

فہرست سالہ علم جبر ثقیل کی

صفحہ

۴

پہلی گفتگو بیچ ہندو جبر ثقیل کے

۱۱

دوسری گفتگو بیان سیولا اور انقسامات کے نہایت اسکے میں

۱۵

تیسری گفتگو کشش انجماد کے بیان میں

۱۸

چوتھی گفتگو کشش انجماد کے بیان میں

۲۱

پانچویں گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

۲۲

چھٹی گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

۲۷

ساتویں گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

۳۰

آٹھویں گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

۳۴

نویں گفتگو مرکز ثقل کے بیان میں

۳۷

دسویں گفتگو مرکز ثقل کے بیان میں

۴۰

گیارہویں گفتگو کلیات حرکت کے بیان میں

۴۵

بارہویں گفتگو کلیات حرکات کے بیان میں

۴۹

تیرہویں گفتگو کلیات حرکت کے بیان میں

۵۳

چودھویں گفتگو جبر ثقیل کی قوتوں کے بیان میں

۵۷

پندرہویں گفتگو برہم کے بیان میں

صفحہ ۶۱	سولہویں گفتگو بیرم کے بیان میں
۶۶	سترہویں گفتگو چرخ و محور کے بیان میں
۷۱	اتھارہویں گفتگو بکرے کے بیان میں
۷۴	انیسویں گفتگو سطح یا لہ کے بیان میں
۷۶	پیسویں گفتگو اسفین کے بیان میں
۷۹	اکیسویں گفتگو لوب یعنی مسوط کے بیان میں
۸۳	فائدہ بیان شاقول کا جو جہتیں سے علاقہ رکھتا ہے
۸۵	سوالات
۹۷	پوشیدہ نہ رہے

فہرست اشکال جہتیں کی

صفحہ	نام شکل	تعداد اشکال	گفتگو
۹	زاویہ حادہ	۱	۱
۹	زاویہ قائمہ	۲	۱
۱۰	زاویہ منفرجہ	۳	۱
۱۰	مثلث	۳۰	۱
۱۹	قطعے بے قلعہ گینے کے ایک طرف سے ملکر آٹھ کتبیں ہیں عربی ہو سکتے ہیں	۵۰	۲

صفحہ	نام شکل	تعداد شکل	کف
۲۵	سطح مایل پر دو گولے اور ایک مکعب دھرے ہوئے	۶	۶
۳۳	چھوٹے دوپائے پر ایک ایک سطر سے دھرا ہوا کہ ایک کا خط راہ قاعدہ کے اندر اور دوسرے کا باہر	۷	۹
۳۶	سطح مایل پر ایک مکعب اور ایک گولہ اور ایک مشورہ سیدھی دھریو خط راہ کے	۸	۹
۳۶	معلوم کرنے کے لیے یوح مائلہ کہ خط راہ اس کا قاعدہ کے اندر ہی	۹	۹۰
۳۶	دو شکلیں مرکز ثقل کے نکالنے کیں	۱۰	۹
۳۹	سطح مایل پر کاغذ کا استوانہ	۱۱	۱۰
۴۰	میز کی قورپا ایکٹ ول لکڑی کی استعانت سے مرکز ثقل پر آویزاں ہے	۱۲	۱۱
۳۹	مایلہ دو سطر راویہ دار پر دو مخروط طے ہوئے قاعدہ ول اور پر چڑھتے ہیں	۱۳	۱۲
۴۱	ایک گولہ دو قوتوں سے مستطیل کے وتر پر دوڑتا ہوا	۱۴	۱۳
۵۱	تین گولے تاگے سے لٹکے ہوئے	۱۵	۱۳
۵۲	چار گولے تاگے سے لٹکے ہوئے	۱۶	۱۵
۵۷	بیم ہلی قسم کا جس کا تکیہ گاہ حاق وسط میں ہے	۱۷	۱۵
۵۸	بیم ہلی قسم کا جس کا تکیہ گاہ حاق وسط میں نہیں ہے	۱۸	۱۵
۶۰	تزار و ایک کف کی اول قسم کے بیم کے عمل سے	۱۹	۱۶
۶۳	دوسری قسم کا بیم	۲۰	۱۶
۶۵	تیسری قسم کا بیم	۲۱	۱۶

صفحہ	نام شکل	تقدیر شکل	کفکر
۶۸	سجّہ و محوّر	۲۲	۱۶
۷۰	دو بکرے چبڑے ہوئے متحدہ مرکزہ بریم کی دلیل سے	۲۳	۱۶
۷۱	ایک بکرے سے دو وزن مساوی لٹکتے ہوئے	۲۴	۱۸
۷۱	ایک بکرہ مع ثقل قلابے سے لٹکا ہوا	۲۵	۱۸
۷۲	چار بکرے چھوٹے بڑے مع ثقل قلابے سے لٹکے ہوئے	۲۶	۱۸
۷۳	دو گنچ بکروں کے متحدہ مرکزہ مع قلابے سے لٹکے ہوئے	۲۷	۱۸
۷۴	سطح یا پلہ پر ستوانہ	۲۸	۱۹
۷۶	اسفین	۲۹	۲۰
۷۹	لوب یعنی ملسوط	۳۰	۲۱
۷۹	مثبت	۳۱	۲۱

بناج ۳۱ شہر رمضان ۱۲۴۳ھ ہجری

کتاب
علم جبر الثقلین جلد اول
تہ شمس تالیف امیر کبر
نواب شمس الامیر بہادر بتصحیح
تمام

در مطبع اسلامیہ واقع مدراس قبالہ طبع و اید

بسم الرحمن الرحیم

لائقِ تہ کے وہ حکیم مطلق ہیں جسکی قدرت کا ملکہ نے خلقتِ موجودات کو عاصم ایسا مرکب کیا کہ اسکی
 دریافت حقیقت بن عقل و برین عاجز اور قاصر ہی اور سزاوارفت کی وہ صاحبِ نولاک ہیں کہ جسکو
 اس حکیم نے مرکزِ ثقلِ کائنات کا اور جلوبِ بحرِ اُسے موجودات کا کیا اور اسکی ستایشِ لائیتِ خامہ اور زبان
 بینِ دایرہ اور سایہ ہزاران ہزار صلوات اور تحیات اُس پر اور اُسکے آلِ اطہار اور صحابِ انبیاء پر بعدِ مدو
 بندہ نیازمند و رگاہِ انیردی کا محمد فخر الہیخان المصطفیٰ شمس الامراء بطورِ برگِ درخش رکھتا ہے کہ اکثر اوقات
 کتابیں چھوٹے برے علومِ فلاسفہ کے جو زبانِ فرنگ میں مرقوم ہیں بسببِ مبلانِ طبیعت کے بہت غلط
 شوق رکھتا تھا میری سماعت میں آئیں اس جہت سے چند مسائل انکے از بر تھے اور اگرچہ بعضے
 علومِ فلاسفہ زبانِ عربی و عجم میں بھی مشہور ہیں چنانچہ علمِ جبر قبل اور علمِ انظار وغیرہ مگر اسقدر نہیں ہیں
 کہ جیسا اب اہلِ فرنگ نے انکو دلائل اور براہین سے بدرجہ کمال اثبات کیا ہے بلکہ بعضے علومِ اہلِ فرنگ
 میں ایسی رواج پائے ہیں کہ انکا نام بھی یہاں کے لوگوں نے نہیں سنا چنانچہ علمِ اب اور ہوا اور برقیق اور
 متغیث اور کیمیا وغیرہ سو سٹے مدت سے ارادہ تھا کہ مبنیوں کے فائدے کے لئے کوئی کتاب مختصر جامع

چند علوم کے زبانِ فرنگ سے یہی ترجمہ کی بنا کہ فرصتِ قلیل میں اسکے معلومات سے طالبوں کو کچھ
 کچھ فائدہ میسر ہوئے کہ سب سے پہلے کہ اگر ترے ترے لکنا تو کیا ترجمہ ہوگا تو طالبوں کے ذہن پر اسکے مطالعے کا
 بار ہوگا اور مختصر رسالوں کے دیکھنے سے انکی طبیعت شنائے علوم ہو جائیگی پھر طالبین از خود ارادہ
 مہسوط لکنا تو نکلے دیکھنے کا کر لینے چنانچہ ان دنوں میں جب مدعا چند رسالے مختصر علومِ فلاسفہ کے
 بطریق سوال و جواب کے لکھے ہوئے ریوری رتت چار صاحب کے انگریزی زبان میں جو ۱۸۶۷ء
 میں شیخ ہرلند کے چھاپے گئے تھے ہم پہنچے اُمین سے رسالہ علمِ جبرِ ثقیل اور علمِ ہیئت اور علمِ آب و ہوا
 ہوا اور علمِ نظارہ اسکے آخرین متناطیس کا رسالہ بھی شریک تھا اور علمِ برق کا کہ ہر ایک اُمین سے
 بدرجہ اوسط نہ بہت کم نہ بہت زیادہ لکھا ہوا تھا اور ہر چند ترجمہ ان علوم کا ہر ایک زبان میں
 قلم و اہلِ فرنگ میں رواج پایا ہی مگر نظر کرتے فائدہ ساکانِ مدہ فرزندہ بنیادِ حیدر آباد کے
 کہ دار الحکومتِ نواب فلک رکاب علی بابہ بندگانِ عالی حضرت اصفیہ نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ
 میر فرزند علی خان بہادر مدظلہ العالی کا بیسرا مان علی دہلوی اور غلام محی الدین حیدر آبادی اور مستر
 جعفر اور موسیٰ تندوسی کو جو ملازمانِ سرکار ہیں حکم کرنے میں آیا کہ ان علوم مذکور کو زبانِ انگریزی سے
 اردو زبان میں ہمارے دو برو ترجمہ کریں چنانچہ بعضی حق سبحانہ تعالیٰ کے یہ چھ رسالے ترجمہ ہوئے مگر
 جیسے سما انگریزی اصطلاح کے جو زبانِ عربی اور فارسی میں نہ میسر ہوئے انکو اسی زبانِ اصلی پر
 بحال رکھنے میں آیا اور یہ چھ رسالے جو ترجمہ کئے گئے چھ علم پر مشتمل ہیں اوسط نام انکا بہت شمسیہ
 گیا مگر مناسب جانئے علمِ متناطیس کو علمِ نظارہ کے جگہ علیحدہ کر کے آخرین جلدِ برق کے شریک کیا گیا
 اور مادہ تاریخ میں اس سال کا گذرانا ہوا حافظ مولوی شمس الدین فیض کا بہت ہے

تایف نواب محمد امیر

ان علوم کے طالبان سے یہ اُمید ہے کہ وقت مطالعے اس کتاب کے اگر کچھ سہو عبارت میں پائیں

تو اس کے صلاح دینے میں دریغ نکرین و اللہ ولی التوفیق

تعریفات اور بیانات علم حقیقی کے

اس علم کے طالبوں کو ضرور ہے کہ ان تعریفات اور بیانات کو یاد رکھیں

بیولادہ جسم کے اقسام غیر متناہی اور حرکت و سکون کے قابل ہی معلوم ہوتا ہے کہ جب جسم نش رکھتے ہیں چسبیت کا خاصہ ہے کہ دو جسم ان واحد میں ایک مکان میں نہیں سماتے اقسام کو کہتے ہیں کہ بیولادہ جس سے قسمت قبول کرتا ہے جس سے جسم بیولادہ حرکت ہوتا ہے بیولادہ کا خاصہ ہے کہ جس کو جس حالت میں رکھیں تو اسی حالت میں رہے خواہ حالت حرکت ہو یا حالت سکون اور اس معنی کے واسطے لاتین زبان میں لفظ انرشیا موضوعی ہی فاصلہ دو قسم پر ہے غیر متحد و واحد و فاصلہ غیر متحد و دوہ ہے کہ جس کو نہایت ہوا اور فی نفس تبدیل قبول کرے فاصلہ متحد و فاصلہ غیر متحد و دو کا وہ قطو ہے جس میں کوئی جسم نہایت حرکت دو قسم پر ہے غیر علاقہ دار اور علاقہ دار غیر علاقہ دار وہ حرکت ہے کہ جسم اپنے خاص مکان میں بے علاقہ دوسرے کے متحرک ہو علاقہ دار وہ حرکت ہے کہ جسم کے حرکت کا رخ اور درجہ دوسرے جسم کی حرکت کے بہت معلوم ہو حرکت متزاہد وہ ہے کہ ہمیشہ برحق جائے حرکت متناقصہ وہ ہے کہ کم ہوتی جاتی ہے یکساں حرکت شمار کی جاتی ہے اس فاصلہ سے کہ وقت میں طے کیا جاتا ہے جسم کی تیز روی فاصلہ کو وقت بتقسیم کرنے سے معلوم ہوتا

ہوتی ہی فاصلہ شمار کیا جاتا ہی وقت کو تیز روی میں ضرب دینے سے حرکت متزاید
 کا فاصلہ وقت کے مربع سے نسبت رکھتا ہی ^{۱۹} جسم ایک وقت سے فقط خط مستقیم پر دوں
 ہوتا ہی جس جسم پر ایک جانب سے قوت متساویہ اور دوسری طرف قوت متزایدہ عمل کرے تو
 وہ جسم خط منحنی پر چلیگا حرکت جسم کی وہ قوت ہی جس سے جسم حرکت میں آتا ہی اور مقدار
 ہیولا کو تیز روی میں ضرب دینے سے وہ قوت معلوم ہوتی ہی کشش انجاذ تھوڑے ہی فاصلے
 عمل کرتی ہی کشش ثقل ^{۲۲} وہ ہی جس کے سبب اجزاء انقدر ہیولا کے ایک دوسرے کو کھینچتے ہیں
 مرکز ثقل زمین کے سطح سے اوپر کی طرف بہ نسبت بڑھنے مربع دور کے گھٹتا ہی قوت ^{۲۳} دائیہ مرکز
 وہ ہی جس سے سب اجسام جو گرد مرکز خط مستقیم پر گھومتے ہیں اسکے ہر نقطے سے خط ماس
 بھاگنے کا قصد کرتے ہیں قوت ^{۲۴} طالبتہ لل مرکز وہ ہی جس کے باعث سب اجسام بزور مرکز کے طرف
 میل کرتے ہیں اور یہی قوت کو کشش ثقل کہتے ہیں مرکز ثقل وہ نقطہ ہی کہ جس میں جسم کا تمام وزن
 جمع رہتا ہی خط راہ ^{۲۵} اسکو کہتے ہیں کہ جسم کے مرکز ثقل سے نکل کر زمین کے مرکز پر پہنچے اس وقت میں
 دو خط سطح افق پر عمود ہوگا گذر خط راہ ^{۱۹} کا جب کسی جسم کے قاعدے میں سے ہوگا وہ جسم
 قائم رہیگا اور اگر قاعدے کے باہر سے ہوگا تو وہ گریں گی سپریم ^{۲۶} تین قسم بری پہلا وہ کہ تکیہ گاہ
 قوت اور وزن کے درمیان میں ہو دوسرا وہ کہ تکیہ گاہ ایک طرف اور قوت دوسرے
 طرف اور وزن درمیان میں تیسرا کہ تکیہ گاہ ایک طرف اور وزن دوسرے طرف اور قوت
 ان دونوں کے درمیان میں سب قسم کے بیچوں میں قوت وزن سے ایسی نسبت رکھتی ہی
 جیسا کہ بعد وزن اور تکیہ گاہ کے درمیان کا نسبت رکھتا ہی قوت اور تکیہ گاہ کے درمیان کے

۳۳
 محمد ارثواری بھی عمل میں پہلے قسم کے پیرم جیسی ہے مگر صورت میں متفاوت وہ ترازو
 جسکے دونوں بازو برابر ہوں وہ بھی پہلی قسم کی پیرم ہی ایک کفی کے ترازو ثقل
 متحرک کے ساتھ پہلی قسم کی پیرم ہی قوت^{۳۲} اور وزن کے معادلت کے وسطے محیط محور
 کے نسبت محیط چرخ سے یا قطر محور کے نسبت قطر چرخ سے ویسی ہو جیسی نسبت قوت کے وزن
 سے ہی بکرہ^{۳۴} یعنی چرخ دو قسم پر قائم اور غیر قائم بکرہ^{۳۴} قائم بن جب قوت اور وزن برابر
 ہوگا کچھ فائدہ ہوگا بکرہ غیر قائم بن قوت اور وزن میں اس وقت معادلت ہوگی قوت
 نصف وزن کے برابر ہوگی ارتفاع^{۳۵} سطح مابعدہ کا اس کے طول سے ویسی نسبت رکھے جیسی نسبت قوت
 کے وزن سے ہی سقین^{۳۶} یعنی چرخ میں قوت و وزن سے ویسی نسبت رکھتی ہی جیسی نسبت اسکے نصف
 ضخامت کے اسکی ایک بازو سے ہی لولب^{۳۷} یعنی ملسو کو ہمیشہ پیرم سے استعمال میں لاتے
 ہیں پس جیسے نسبت ہر دو بیچ کے درمیان کے فاصلے کے پیرم کی گردش کے دائرے کے ساتھ
 ویسی ہی نسبت قوت کے وزن کے ساتھ ہی

پوشیدہ نمبر ۳

کہ ان رسالوں کے بعض مسائل میں عمل حساب کا بھی ظاہر ہوا ہی اور اکثر اسمیں کسرے اعداد
 لکھے گئے ہیں اور اس کسر کی صورت بعض جا بطریق معمولی اور بعض جا بطریق کسور عشرات کے
 لکھے گئی ہی اس کسور عشرات کی کسر معلوم کرنیکا قاعدہ یہ ہی کہ ہمزہ کے بعد عدد دی وہ صحیح ہی اور
 ہمزہ کے اول جو اعداد ہیں ان کو کسر کے عدد سمجھنا اس مخفج کے کہ معہ ہمزہ جتنے مرتبہ کسرے
 عدد کے گئے جاوے وہ مقدار مخفج ہی مثلاً یہ صورت ۵۹۳ کہ باج صحیح اور چھ سو تریانو

تیرا نوے کسرے ایک ہزار کے مخرج کے کسوٹے کہ اسمین تین مرتبے کسرے عدد کے اور ایک
مرتبہ ہمزہ کا ایسے چار مرتبے محسوب ہوئے اور چوتھا مرتبہ ہزار کا ہوتا ہی اسوٹے اسکا
مخرج ہزار کیا گیا اگر دو مرتبے معہ ہمزہ ہو دین اسکا مخرج دس ہے اگر تین مرتبے ہو دین اسکا
مخرج ستوا اور چار ہو دین ہزار اور پانچ کو دس ہزار علی ہذا القیاس شمار کیا

پہلی گفتگو بیچ مقدمے جبر ثقیل کے

تلمیذ کلان تلمیذ خرد ہم نے سنای کہ علم طبعی قدرتی اور امتحانات فلسفی اسکے کمال عجیب ہیں
اور مسائل اسکے غایت تعجب انگیز ہیں اور قبل ازین حضرت نے وعدہ بھی فرمایا تھا کہ غفریب تکو
کلیات علم طبعی قدرتی اور امتحانات فلسفی سے آگاہ کرونگا آج ہم امیدوار ہیں اگر اسمین کلام
شروع فرماؤں تو کمال غنایت ہی ہوتا و مناسب ہی بخوشی تمام متوجہ طرف تمھاری تعلیم کے
ہوتا ہوں کہونکہ بہ نسبت تمھاری خواہش و آرزو کے مجھے زیادہ تر میل ہی طرف جمع کرنے اُن
حقیقوں کے کہ جن سے آثار قدرتی ہتیا کے اور اعمال تیز فہم کار یگروں کے بدرجہ کمال پہچانے
جانے ہیں یقین ہی کہ آئندہ تم ان حقیقتوں کو جس قدر بنظر غور دریافت کرتے جاؤ گے ثواب
بنو ثواب تعجب ہو گے اور معلوم کرو گے کہ کس طرح صانع مطلق اپنی قدرت کاملہ اور صنعت بالغہ
اس عالم کو پیدا کیا ہی اور پہلے کارخانہ بوقلمون ایک رنگ انتظام پر قائم رکھا ہی اور ہزار بار بار اور
صدائے کتبے ہر ہر موجود میں ان موجودات خارجہ سے پوشیدہ کیا ہی کہ عقلی قص بنیان انسان کے
کھا ہی اور ان کو معرفت سے انکے معرفت ساتھ غبر و قصور کے ہی شکرو سپاس سے صانع بیچو کا ہم
کہان اور انہو کے جل جلالہ تقدس سائنہ تلمیذ خرد حقیقت ہی کہ جناب باری تعالیٰ شانہ ساتھ

ایسے ہی اعلیٰ مراتب کے متصف ہی اب ہم عرض خدمت رکھتا ہوں کہ میری عقل ناقص میں ہم
 آتا ہی کہ اصول اس علم کے بہت مشکل ہونگے اور انکو دریافت کرنا کام کامل عقلوں کا ہی آیا میرے
 اور میرے ہمنوع کے بھی فہم میں آونگے استنا و فایده اس علم کی تعلیم سے زیادتی عقل اور افزائش
 فہم ہی پس کوئی احد بنی آدم سے نقصان عقل اور ترک ازدیاد فہم کو بچا ہیگا تعلیم خرد و قبلہ میں
 واقعی میں اس بات سے بہت دور ہوں اور جتنی عقل مجھے ملی اس سے زیادہ مطالب ہوں استنا و
 دریافت کرنے میں اعمال طبعی قدرتی اور امتحانی کے اتنی محتاج نہ کرو تا مل کی طرف ہوں جہت قدر
 پایہ بہ پایہ اس علم میں عبور کرتے جاؤ گے اس قدر عقل روشن ہوگی اور کتنا مسائل کو باسانی پہنچو گے جانا چاہئے
 کہ فوائد و ثمرات اس علم کے ارتقا بہت ہیں کہ زبان بیان شمار سے انکے قاصر ہی خلاصہ ہم ہی کہ تحصیل
 اس علم کے حسن و خوبی اور راستگی و پیرستی دنیا کی معلوم ہو کر ترقی معارج اور ترفع
 معارج ذہن کو حاصل ہوتی ہی اور فرق درمیان عقل کامل و ناقص کے ظاہر ہوتا ہی اور قدرت رب
 کا در علی الاطلاق کی او صنعت ظاہرہ صانع برحق کی نیک تربو جھے جاتی ہی تعلیم کلابان
 سبحان البید ہم بیان فوائد اور اظہار محاسن اس علم کے جو حضرت نے ارشاد فرمایا میرے توشن
 شوق کے لئے بھی ایک دوسرا تازیانہ ہی اب ہم عرض خدمت رکھتا ہوں کہ چند بارگی کتابوں میں
 نئے نئے الفاظ اور تازے تازے حروف چھوٹے برے جو متعلق باشند کالہن دیکھا ہوں بند
 کو کمال خیرت ہوئی اور انکی ادراک سے نہایت عاجز ہوا وے کہا نہیں استنا و دیکھنا ایسے
 کتابوں کا قبل دریافت کرنے ہوتا دوسرا اور پڑھنے اس فن کے عالموں سے اطفال ناقص العقل کو
 نہایت ممنوع اور کمال بدی مبادا وقت تحصیل اور تفرغ علوم کے قیاس کرتے اور کونہ فہمی اپنی ہمت

ہست ترین اور کم سے کم قول ذالین پر وہ لوگ جو بیشتر واقف ہوئے اصطلاحات سے کتابین کسی علوم
 سینے میں آخر وہ علم کثیر الفوائد یا چیز تک معلوم ہوتا ہی اور کسی تحصیل سے باز رہتے ہیں بھلا کہہ
 تو اکثر اس قسم کے مقدمات میں لفظ زاویہ مروج ہی جانتے ہو کہ وہ کہا ہی تمکینہ خرد گاہ گاہ نام آؤ
 کما سنہون مگر حقیقت سے اسکے آگاہ نہیں استاذ و دو خط مستقیم میل کر کے ایک نقطے پر اسطو میں کہ
 زیر نقطہ کج پیدا ہو پڑ ہی کج زاویہ کہلاتا ہی دیکھو خط اب اور سب شکل اول صفحہ اول میں
 وہ کج جو نیچے نقطہ ب کے متصل سب کھلنے دو خطوں کے ظاہر ہوا ہی اسی کو زاویہ کہتے ہیں تمکینہ کلاں
 کج خواہ تنگ ہو یا کشادہ زاویہ کہلاتا ہی استاذان زاویہ کہلاتا ہی اور تمکینہ کا تھ کے پرکار کے کھلا
 سے تمکینہ زاویہ کی خوب بن نہیں ہو گے چنانچہ شکل اول مذکور میں وہ دو خط اب اور سب
 نمونہ دوپائے پرکار میں اور نقطہ ب کو زیادہ ہسکے کھلنے اور بند ہو گیا مقرر کو اب پرکار کو پہنا
 تک کھولو کہ ہر وہ قدم کسی صورت پر ایک خط مستقیم کے ہون پس ایسی ایک حالت میں زاویہ کہتے ہیں کہ
 منوجو و ہنوز گاہ اور باقی حالات میں بقدر کشاوی زاویہ کم و زیادہ نامزد ہوتا ہی تمکینہ خرد و سنہا
 کہ زاویہ قائمہ بھی ہوتا ہی آیا سچ ہی استاذ ہوتا ہی اور مطلق زاویہ میں قسم پر ہی قائمہ حادہ منفرد
 خط آب مثل شکل دوم صفحہ اول کے اوپر خط دس کے اسطو قائم کی دو زاویہ متساویہ دو بازو
 خط کی پیدا ہوئے ہیں پس ہر ایک کو ان میں سے قائمہ کہتے ہیں اور خط اب کو عمود خط دس کے
 پر ایک خط کو عمود کرنا دو عمود پر یا اسی خط پر دو عمود خط سے زاویہ قائمہ پیدا کرنا ایک ہی چیز
 تمکینہ کلاں اگر کوئی حرف زاویہ مقصود ہو کہ میں تو کچھ قیاحت ہی استاذ نہیں بکا و ستو عام کی
 اوپر ہر زاویہ ثلث کے ایک ایک حرف کہتے ہیں اور حرف وسط کو زاویہ مقصود جانتے ہیں اور

شکلوں میں جن میں اندیشہ شک کا ہو فقط ایک ہی حرف سے کام لیتے ہیں جیسا شکل اول اور
 سیم میں ہر چند زاویہ آب سے مستطیل ہی کبھی فقط زاویہ آب بھی استعمال کرتے ہیں اس لئے کہ ان
 شکلوں میں کوائے زاویہ آب کے دوسرے زاویہ نہیں کہ مورد تو ہم کا ہو نہیں کلان اگلی روشن بنائی
 اس امر کو میں نے خوب دریافت کیا کہ اگر شکل دوم میں فقط بے انضمام اس کے زاویہ کہا
 جاوے تو بسبب اشتراک کے بھولا جا گیا کہ زاویہ آب سے کا مقصود تھا یا زاویہ آب کا استناد و شائبہ
 تمھاری تفسیر فہمی کو بسبب بھی ہے کہ اکثر اس قسم کے مقدمات میں نین حرفوں سے کام لیتے ہیں اور یہ بھی
 یاد رکھا جائے کہ زاویہ حادہ کم ہوتا ہی زاویہ قائمہ سے اور زاویہ منفرجہ زیادہ جیسا کہ زاویہ حادہ
 اب سے کا مثل شکل اول کے کم ہی زاویہ قائمہ سے اور زاویہ منفرجہ اب سے کا مثل شکل سیم کی
 زیادہ ہی زاویہ قائمہ سے تلمیح خرد بردار ہے کہ حسب حضرت کے اس تقریر واضح سے تم کو بھی خوب صاف معلوم
 ہوا ہوگا اور وہ حیرانی جو بسبب لکھنے خرد کے شکال پر تمھارا انگیز ہوئے تھے بالکل مہر رفع ہوئے
 ہوئے تلمیح کلان مان میں خوب سمجھا کہ ان حروف کو محض واسطے پہچاننے زاویا اور ہر ایک قطعہ شکل
 کے مقرر کئے ہیں تا باسانی فہم میں شاگردوں کے آوے تلمیح خرد جناب زاویہ میں اور مثلث میں
 کہا تفاوت ہی استعارہ ان میں بہر تفاوت ہی کہ دو خط کے کھٹنے سے ایک زاویہ پیدا ہوتا ہے
 اور ہمیں معلوم ہی کہ دو خط مستقیم ایک فاصلہ کو احاطہ نہیں کر سکتے پس مثلث اب سے کا مثل شکل
 چہارم ایک فاصلہ کی تین خط مستقیم نے احاطہ کیا ہی اور نام اس شکل کا مثلث باعتبار زاویوں کے
 ہی سوائے اسکے اور قسم مثلث کے ہیں کہ بالفعل حاجت انکی بیان کی نہیں اس لئے کہ مبادیہ موجب
 تمھاری پریشانی نہیں ہو اور بیان میں ان چیزوں کے جو سوائے اپنے مدد کے ہوں کچھ فائدہ نہیں

تلمیذ کلان کہا مثلث نام اس طرح کا ہے جس کو تین اوڑھ اور تین خط مستقیم محیط ہوں ہستاد
 مان اور اب اتنا ہی بیان اپنے مدعا کو کافی ہے تلمیذ کلان تلمیذ خضر و قبلہ و کولب آفتاب قریب
 مروج کے ہی اور اکثر سمجھ ہوای کہ وقت ان خطاط زرئی کتاب کا دیکھنا موجب نقصان بصارت کا ہے
 ارشاد ہو تو آداب و کورنش بجالاویں کل بصیر وقت درس اپنے حضور خدمت بابرکت سے
 بہرہ اندوز ہوئیں گے استغفار مبارک ہے خدا حافظ

دوسری گفتگو بیابیل اولیٰ استقامت و نہایت اسکی

استاد و جہان کین لفظ بیولا مذکور ہوتا ہے اسی مراد حکما کہ کیا ہے کچھ اس سے تم واقف ہو تلمیذ
 جناب سنا ہوں کہ ہم چیرن جو محسوس ہو تین تمام بیولات بنے ہیں لاکر حقیقت سے سیکھیں اگر گاہ
 نہیں استناد سنئے گا کہا تمام ہی نفس لامرین جو چیرن کہ محسوس ہو تین خواہ جس نظر یا لمس کہ کب انکی
 بیولا سے ہی جسکو زبان عربی میں اصل اور مادہ کہتے ہیں اور جب کہ حکما کے تین بیابیل اس کے خلاف
 ہی کہ بیان اکا موجب تطویل ہی اور یہ ہر رسالہ مختصر گنجائش اسکی نہیں رکھتا لہذا ایمان بیان منعطف
 مقصد کی طرف کرتا ہوں جانا چاہئے کہ علم طبیعی اصطلاح میں بیولا کو کہیں بسیط اور کہیں متصل واحد
 اور ساکن اور کہیں متحرک تین تلمیذ کلان جناب عالی اگر اس طرح سے مراد بسیط سے شیء عیض و طویل و
 متیق ہی بلاشبہ بیولا جسم اور متصل واحد کہ محسوس ہوتا ہے و کما اُسکا دوسرے جسم کو وقت لمس کے
 تلمیذ خضر و واقعی معاف اسکی وقت لمس وہ خاصیت بدہی رکھتی ہے کہ کوئی شخص انکار ہکا نہیں کر سکتا
 جیسا انکار اور خاصیت کا ہو سکتا ہے اور یہ بھی نیک ظاہر ہے کہ اصل جسم میں سکون ہی مگر جب کوئی قوت
 مناسب باعث حرکت اسے ہوا اور حضرت من مجھے یاد ہے کہ اپنے ایک بار فرمایا تھا کہ بیولا کے تقسیم بے حد ہوتی ہے

کہ اسکی اور اک بن عقل مری تنگی کرتی ہی استناد واقعی ہستہ چند روز کے کہا تھا کمال حیرت نکال کر
 دلچسپ مقدمہ ہی اور بہرہ وقت مناسب اُسکے بیان کا تلمیذ کمال لفظی سحر سے بہرہ معلوم ہوتا ہی کہ سیولا
 قابل قیمت غیر مٹائی ہی استناد و ان ایسا ہی ہی اور اگرچہ بہرہ مقدمہ امتداین مشکل دکھلائی دیتا ہی مگر
 بعد پچھنے دلایل کے باسانی معلوم ہوگا بھلا کہ تو ایسا ذہن میں تھا کہ اسکی ہی کہ ایک جزو سیولا کا ہر قدر
 چھوٹا ہو کہ جسکو سطح بالائی اور زیری نہ ہو تلمیذ کمال ان زہار بنیں ہو سکتے کہ جزو جسم کا جسم ہوتا ہی اور
 جسم بدون سطح کے موجود نہیں ہو سکتا پس سچے کی سطح کو اوپر کے سطح سے فرق کرنا ممکن ہی ہر جزو
 جزو کتنا ہی چھوٹا ہو پھرین سے ثابت ہوتا ہی کہ سیولا قابل قیمت غیر مٹائی ہی استناد و تمھاری حکمت
 سلیم ہی اور فہم بہت عالی سچ ہی اگرچہ جزو سیولا کا اتنا چھوٹا ہو کہ سب قہور آلات ہمارے ہر تقیم قبول کرے
 لیکن فی الحقیقت قابل انقسام غیر مٹائی ہی تلمیذ خرو مری کمال آرزو ہی کہ کیفیات عجیبہ انقسام سیولا
 کے ایک زبان مبارک سے سنوں استناد پیش از چند سال کے ایک بی بی عیسویہ ایک پوتہ یعنی نیم ہیر مال
 کر کے لیکر رشتہ ۱۶۸۰۰ گر کا بنایا تھا حکیم بایل صاحب عیسوی بیان کیا ہی کہ ایک وقت ہم گریں
 یعنی ہم سرخ ریشم سے ۳۳ گر کا تار بنا تھا ایک پوتہ چاندی بن کہ ۱۶۷۰ گر بن ہوئی اگر ایک گر بنانا اگر گدا
 گر بن تو لا کمال اتنے اجزاء نونیکے تمام اجزاء بن چاندی کے متساوی طے کے بعد ازان ایک گر بن اس
 مجموعہ مرکب سے ترشاب میں توڑ دیکے ملاوین تو چاندی تمام گھل جا کر سونا تہ نشین ہو جا گیا پس اس
 امتحان بھی بہرہ ثابت ہوتا ہی کہ ایک گر بن کو ۱۶۷۰ حصہ محسوس کر سکتے ہیں اور ۱۶۷۰ حصہ سونے
 ہر گر بن مرکب کے موجود ہی ورق ساز ورق ایک گر بن ٹونیکا ایسا بناتے ہیں کہ ہمیں ۵۰۰ فرج
 پہنچتی بن سکتے ہیں اور اس ورق کے ۵۰۰۰۰۰ جزو ہی کر سکتے ہیں کہ ہر جزو بدون ہستہ نہ بن کر نظر

ایک انچ با اصول حضرت زکریا کا ذکر در وقت سیر از چند سال پیش از چند سال کے ایک بی بی عیسویہ ایک پوتہ یعنی نیم ہیر مال

نظر اوعے اور بوسیلے الہ کلان بین کے کہ جس سے
 سطح ہر جسم کی یہ نسبت اول کے سوچیں
 کلان معلوم ہوتی ہے حصہ ہر جزو کا ان اجزاء سے نظر اویگا یعنی بوسیلے حصہ پانچ کروڑ ان
 ایک گرین ٹونیکا مرئی ہوگا یہاں سے ثابت ہوا کہ ایک گرین ٹونے کے حصے
 مرئی کر سکتے ہیں طبع سوئیکا روپے کے تار پر جو وسط بادل بنانے کے چترھاتے ہیں اس سے زیادہ
 فاصلے پر وسیع ہوتا ہے اور وقت دیکھنے کلان میں سے اسکی سطح بطور مستوی کے سونے سے ملو دکھائی دیتے
 تھے اور ہٹاؤنے از روئے حساب کے دریافت کیا ہے کہ ایک گرین سونا قریب ۳۰ مربع گز کے پھیلنا
 بودا چہرہ کے اجزاء میں مانند شک او کا نور اور ہنگ وغیرہ کے ایک عجیب لطافت ہے ہر جزا اجزاء
 جسم انہوں کے برے برے فاصلے گھیرتے ہیں اور انھوں سے منفک ہوتے ہیں اس ساتھ ہی بعد مدت مدید
 جسم میں انھوں کے وقت وزن کی نقصان بہت کم پایا جاتا ہے عالمان علم انظار نے جو کما سخن قابل اعتماد
 اور لائق اعتباری بوسیلے الہ کلان بین کے پایہ ثبوت پہنچایا ہے کہ ایک کا دھچھلی کے قھیلی میں تمام
 بیسٹریں کے آدمیوں سے زیادہ جاندار کچھ ہیں اور ایک ریزہ گھریا کہ ایک کا جسم میں ہر ہر آن جاندار
 سے چالیس لاکھ چند زیادہ ہر ایک کے لیے اور برے جانداروں کے قبول کرین کہ انکو بھی دل
 جگر اور معا اور عروق وغیرہ اعضا ہیں تو ہر وقت ہر لاکھ انقسام ہی قبول کرنے سے عقل سرتابی نہ کریگی
 اور علاوہ یہی کہ متخون نے اس فن کے شمار کیا ہے کہ جزو خون ایک بچہ کا ان سے اس گروے سے کہ جس کا
 نظریہ شریعہ کا موافق چھوٹا ہی جتنقدر وہ کرہ تمام کرہ زمین سے اور نسبت اس جزو خون کی روٹی
 جز کے ساتھ کھانے میں کیسی ہی جیسے نسبت ہزار کی ریزہ دیک کے ساتھ اگرچہ اور بھی مثالیں جو ہر آن

دین سولہ کے تقسیم بھی قبول کرنے پر تین بیان کر سکتا ہوں کہ اتنے مثالیں تمھاری فہم کے لئے اوتھار
 قابل ہوئے کہ یہ سولہ تقسیم بے نہایت قبول کرتا ہی کفایت کرتے ہیں تلمیذ کلان تلمیذ خضر و حال یہہ ہی کہ
 حضرت ہمارے کتابین اس علم کین جو لندن میں دوبارہ چھپیں ہیں انہیں سے جو جلد اول میں کثیر و
 بیان لکھا تھا اسکا ترجمہ ان کتابوں کی پہلی جلد کے دوسری گفتگو میں جو تقسیم سولہ کے بیان میں مندرج
 کیا گیا کہ ماہ جولائی ۱۸۵۰ء میں کپتان سکورس بی صاحب کے جہاز گرین کی دریا شمالی میں کئی کوس تک
 سطح کے پانی پر چلا کہ اس پانی کے سطح پر کئے رنگ کے دھبے اور لینے دھاتوں کے رنگوں کا میل نظر آئے اور نسبتاً
 پایا گیا کہ اس پانی میں کثیرے بھہر ہیں پس کپتان مذکور نے وہ کثیر و کثرت شمار کر کے دھبے ایک قطرہ
 پانچ لیکر اس مکان میں سے دیکھا کہ جسے قوت سے ہر چیز ۸۳۲۷ چند دھکے کے اس صورت میں ایسا
 معلوم ہوا کہ ہر مربع میں ایک میگز امیٹر کے کہ جس کا قطر تین سو چالیس ^{۳۴} وان چھ پانچ کا ہی ۵۰ کثیرے امیٹر
 پائے گئے اور جبکہ وہ قطرہ پانچ آئینے کی سطح پر آئے دایہ کے برابر بھٹلا کہ جس میں ۵۲۹ مربع مذکور
 سما دین تب اس تمام دایہ میں ۲۶۴۵۰ کثیرے شمار میں آئے پس صورت میں اگر ۱۰ قطرون کو ایک
 ویرم شمار کرنے سے ایک گاہاں پانی میں اتنے کثیرے ہونگے کہ تمام عالم کے یک دنیم چند سے زیادہ کہنا چاہا
 اور چند کثیر و کثرت دریافت میں آیا تو معلوم ہوا کہ ایک اینچ کے چار ہزار وین حصے سے کسو کثیر کا قطر
 زیادہ نہ تھا پس کثیروں کے رنگین اور عصب اور اجزائے خون وغیرہ کے قدر بار یک ہوا چاہئے
 عجب قدرت الہی ہے کہ وہ چھل کے تیرنے کو دور یا چاہئے اور ان ۵۰ لاکھ کثیروں کے تیرنے کے واسطے
 ایک تلمیذ پانی بس سے تلمیذ کلان تلمیذ خضر و حال یہہ ہی کہ حضرت نے ہماری تعلیم کے لئے اتنے کمال مشقت
 تفصیر آداب و بندگی عرض کرتے ہیں تیری

تیسری گفتگو کشش انجما کے بیان میں

ہستادوے مثالیں عجیب و غریب جو کل کی گفتگو میں مذکور ہوئیں یقین ہے کہ تم انکو بخوبی سمجھ چکے ہو گے اور اس امر کے قابل ہو چکے ہو گے کہ سیولنا قابلیت ہے انتہا چھٹے ہونے کی رکھتا ہی تلمیذ خیر و حضرت واقعی وہ مثالیں کمال عجیب اور قابل وجد کے ہیں اور انکی نوازش پدرانہ سے بخوبی سمجھ میں آئیں پیشتر خیر و ذکر ایک ورق سوینکا نہایت رقیق اور باریک جو میرے پاس تھا اُسکی نہایت باریکی سے جو جوار شاد اس مقدمے میں حضرت نے فرمایا سب قبول کر سکتا ہوں لیکن خیریت کا مقام ہی کہ مقدر جسم ان جان بچو نکا کسر چھوٹا ہوگا اور انکو مانند برے جانداروں کے دل او جگر اور معاد وغیرہ بھی ہیں سمجھاؤ جس روز میدان سپر کا بخار اور ابر سے پاک ہو بوسیۃ اللہ کلان بین آفتابی کی بستوں کے بدن میں خوشا جاری ہونا بوجہ حسن کھاؤنگا اور ہمہ اللہ کلان بین جو میرے پاس ہی اگر کوئی اللہ اس سے بہتر ہے آوے تو اس سے بھی چھوٹے جانوروں کیلئے کہ جانور جو بے عینک نظر نہیں آتے انکے بھی خوشا جاری ہونا انکے جسم میں نظر آنا ممکن ہی پس جو وقت ذکر علم مناظرے کا اور بیان ترکیب و استعمال اللہ کلان بین آفتاب کا اوینکا اسوقت اس مقدمے کو خوب افح کرونگا کہ قریب الفہم تمھارے ہو بالفعل عنان سمند تیر کام تیر کے طرف میدان ظہار اس کلمے کے پھیرتا ہوں کہ جس کا نام کشش اور ثقل ہے اب تم سوال کرو میں جواب دیتا ہوں تلمیذ کلان جو وقت گفتگوئے گذشتہ میں گذرے اگر آئندہ اس سے زیادہ وقت ہوگی تو میرے تین اپنے مجھے پر اعتماد ہی اب ارشاد فرمائے کہ کشش طرح پر ہی استناد و البتہ طرح طرح پر ہی مگر ان میں سے بیان دو کشش کا اپنے مطلب کو بس ہے ایک کشش انجما اور دوسری کشش ثقل اور باقی کشش کمال حوالہ شدہ میں بیان کیا جاوینگا انشاء اللہ تعالیٰ لیکن کشش انجما و تمام جسم میں قوت

ہی کہ بسبب جسکے اجزاء ان اتصال ہوتا ہی اور بے سبب انفصال نہیں ہوتا اور اسی قوت باعث اجزاء جھڑکنے
 جب ایک ہونے مناسب طبع موافق ہر ہونے با یکدیگر میل ملنے کا کرتے ہیں تلمیذ کلان کہہ اس میں زور قلم نہ لکھا
 کے اجزاء اسی قوت سے ملے ہیں استخوان بہ مثال تمھاری درست ہی اور اسطرح اتصال تمام خبر و نکات
 جو اس حجر میں ہیں اسی قوت سے متعلق ہی اور ہم ہی جانا چاہئے کہ کش اجزاء جسم کے ایک نسبت
 پر نہیں ہی بلکہ جو جسم کم سخت ہی اس میں زیادہ ہی نسبت اس جسم کو نرم ہی چنانچہ ملک لند و نیزین قبل تو
 برس کے ایک عالم حیرتہ حسانین طبع کی کش کے جو اجزاء ان جسم کے جیسا بقیہ اور چوب اور موناہات
 وغیرہ بہت محنت اٹھا کر دریافت کی ہی تلمیذ کلان مجھے یاد ہی کہ ایک بار اپنے فرمائے تھے دو گولیاں سر کے
 جسکی سطح تیز چاقو سے تھوڑی ستوی تراشی گئی ہو ایک طرح کے دبائے سے باہم جم جاتے ہیں اور یہ سبب
 قوت کشش انچا کہ ہی سہا فریج ہی چند انا و دانے جو یہ امتحان بحال احتیاط کیا ہی کہما ہی کہ دوسرے سطح ستوی
 ہامیت عاف اور قطر انکا باؤ انچ کا ہو جب انکو شدت سے مرو کر دو باؤن تو باہم آئیں جھٹکتے ہیں کہ وزن
 یونہی انکے جدا کر لے کو چاہئے اور یہی وجہ ہی کہ جب تنگ کوئی سبب مخالف کشش انچاد پر غالب نہ ہو تو اجزاء
 جو اس کشش سے متصل ہیں جدا ہونگے اور وہ جسم قوت بخا دیگا تلمیذ خرد اتفاقاً آج کی صبح پیا لکاج
 کا کاٹھ سے میرے بھسک کر کئے ٹکڑے ہو آیا اس لئے کوئی سبب کشش انچاد پر غالب ہوا استخوان
 کوئی چیز پر زور نہ وار د ہو سبب مخالف کشش کے شکست و ریخت نہیں پاتے جب پیا لکج کسی حد سے
 پھوٹے یا قلم وغیرہ برش سے چاقو کے ترشے جیسا ایک دینے کتابت کے لئے تراشا تھا یا سہر وغیرہ
 شدت کشش سے بھٹکے تو جانا چاہئے کہ حد مر اور برش اور کشش انچاد پر غالب ہوئی ہی سو اس کے لئے
 ان کے لئے میں جو عمل جاری ہیں تلمیذ خرد انا سالہ اگر ان قیمت جو حضرت کے دست مبارک سے چھوٹا تھا اپنے

مکانوں میں دھپے گلانے ستھان کے مروج ہی اور تحلیل اسکی بوسیله اس آلہ کے اس سانی سے ہوتی
 ہے جیسے تحلیل گوشت کی معمولی گرمی سے پس کسی دن شکل اس آلہ کی موافق کہ بہت سہج ہیں بیان
 کرونگا تلمیذ کلان تلمیذ خرد و شکر احسان ان تفضلات کا نو ذی بیان ادا کریں جو ہمارے تین آپ کی
 محنت سے حاصل ہوئے ہیں اب اجازت ہو تو ہم زحمت ہوتے ہیں مستاد کل جلدانا مجھے کچھ کار فروری
 و پرزہ بعد افغان تھاری تعلیم کے اپنے کار طرف مشغول ہونگا

چوتھی گفتگو شش انجماد کے بیان میں

استاد آج بھی میں چاہتا ہوں کہ اور چند مثالیں اس تاثیر قدرتی کے تمھارے فائدے کے لئے بیان کرو ذی بیان
 تلمیذ خرد و جناب میں ہم امید دار ہیں ارشاد فرمائے استاد دو تختے مصفا سنگ مرمر یا تیل کے
 تھوڑا سا تیل ان کے درمیان دیکر انکی سطحوں کے مسام بند ہوں ایک دوسرے پر مضبوط جاویں تو ہر
 جہت سے بہت قوت و درکار ہوگی ان کے جدا کرنے کو اور دو قطرے سیاب کعب ایک بعد مناسب ہیں
 تو دوزر کا ایک قطرہ ہو جائے ہیں اور بانی کے قطرہ کا بھی یہی حال اور دو گول ٹکڑے چوبک رک کے
 تفاوت ایک اینچ کے سطح آب پر رکھنے سے دوزر کہتے ہیں اور ایک صاف تختہ چوبک تراشا ہو اچھا
 ایک کھڑا ترزو کے لٹکا کر دوسرے کھٹے سے برابر کر و بعد از ان سطح زیرین اس تختے کے سطح آب پر رکھو
 پس تم دیکھو گے کہ یہ پانچ دوزن ہرے وزن سے زیادہ درکار ہوگا تا سطح آب سے جدا ہو اور ایک
 چھوٹا قطرہ پار کا فضا کا غبر پر رکھو اور ایک ٹکڑا کاج کا اس کے نزدیک لیٹاؤ تو وہ قطرہ سطح کا غبر
 دوزر کا کاج کے ٹکڑے بلک جائیگا بعد از ان برا قطرہ پار کا اگر اس کے پاس لیٹاؤ گے تو وہ چھوٹا قطرہ
 اس سے جدا ہو کر اس سے امیگا تلمیذ کلان بار بار دیکھئے میں آیا گی کہ بعد پئے جانے کے تھوڑا بانی چھوٹا

یہاں رہتا ہے کہ اس میں دلالت تو پانی میں چرخہ کر مجذب ہو جاتا ہے کیا یہ بھی سبب کشش کا
 ہے استناد پانی یا اور کوئی جسم سیال کا چرخہ شکر اور سفیج وغیرہ جسم مسام دار میں ہی قسم کی
 کشش سے علاوہ رکھتا ہے اور نام کا کشش موٹی رکھتے ہیں اس لئے کہ وہ نیلیان جنکے سوراخ بائل باریک
 ہوں ان میں ایک عجیب خاصیت ہے کہ پانی میں سیاہ قحور ادا بنے سے نالی کا پانی سطح قدرتی سے مرتفع ہوتا
 ہے نمیبہ کلان ان نیلیوں میں جنکا سوراخ برا ہو گا یہ خاصیت محسوس ہو گے استناد ان نیلیوں میں جنکا قطر
 ایک شرابینچ یا کچھ زیادہ ہو تو یہ خاصیت خوب نظر آوے گی پس مقدار سوراخ چھوٹا ہو گا اتنا سیال زیادہ
 چرخہ گا اور سبب تمام حالات میں یعنی ان نیلیوں کے سوراخ خواہ چھوٹے ہوں یا بڑے سیال و نان تک چرخہ
 کہ وزن ستون اکا معادل ہو یعنی برابر ہوگی کشش کو اور یہ تفاوت تم پر سوقت خوب ظاہر ہو گا جب
 نیلیان مختلف سوراخوں کے آب لیگن میں دباؤ کے پس دیکھو کہ ان نیلیوں میں جنکا سوراخ باریک ہی پانی زیادہ
 چرخہ گا نسبت ان نیلیوں کے جنکا سوراخ کشادہ ہے یعنی یہ تفاوت نیلیوں کی خردی اور کلانی سے راجع
 نسبت رکھتا ہے جو نالی کہ اسکا قطر متن اینچ کا ہے اس میں پانی یا د اینچ کے بلندی پر ہر ہنگا پس اس قسم کی
 کشش کو ذکر کی خیم خوب ظاہر کرتی ہے دیکھو دو قطعے بے قلعی ہنی کے بے مس کے بازو میں جائے ہیں اور
 بازو ہر دو کا او بسبب ایک قطعے کا کہ قحور اٹھلا رکھا ہے پس سوقت قحج کے طرف میں کہ
 اس میں قحور آب رنگین ہی قحور اعمود وار دبا بنے سے ظاہر ہو گا کہ ایک کشش کا رخ کے بے مس کی
 جائے ہیں قریب اسکے بے مس جب یہاں چرہ بنام تو میں اور قریب اسکے اپنی بلندی سابق سے کچھ زیادہ
 نظر نہ آوے گا نمیبہ کلان اقصی پانی چرخہ کر قوس کی مانند ہوا استناد اس قوس میں عجیب خواص ہیں
 اینہ خود بخود ہی دریافت کر نیکیے قلاب میں گئے تسلیم خرد معلوم ہوتا ہے اسی انجاء کے کائے پیر وقت پر

سیرت کو استعمال کرتے ہیں اور کسار اور قلعی گراؤ ریل ساز وغیرہ اپنے اپنے طرف وغیرہ کو معدنیات
جوڑتے ہیں اور انگریز بھی طرح طرح کے سفینوں کی آتش سے جوڑتے ہیں سہتا و ایسے ہزاروں اعمال جو اکثر
دیکھنے میں آتے ہیں اسی گنہ انجامد سے علاوہ رکھتے ہیں جنہا پر تم نے دیکھا ہوگا ایگبار میں نے مطابق اسی کھٹے کے
پیا لکاج کا چھوٹا ہوا سفیدی سے جوڑا تھا لیکن معلوم رہے اگرچہ سفید کیونچنے کا کچھ ماتی کے چھوٹے ہوئے
برتنوں کے جوڑنے کے لئے استعمال کرتے ہیں مگر ایسے ظروف کو اکل و شرب کے کام میں لانا مناسب نہیں کہ بیکہ
بسبب تیز زہر ہونیکے قابل صرف کے اور لائق خرچ کے نہیں رہی اسکے ایک دوسرے نسخہ جو حکیم انجم بن موز صاحب
عیسوی پیش از چند سال کے ایک دیکھا ہے بہت خوب و وہ یہ ہے جو نا اور پیر اور آب گرم اپنے مطلب کے موافق بنا کر
استعمال کرنا تلمیذ خرد و کمال مقام خیرت ہے کہ ایسا حکیم تیز فہم ایسے سبک مقدمے کو ایجاد کرے سہتا وہ حکیم بہت
علم و بین کامل اور اکثر فنون میں ماہر تھا مجھے امید ہے کہ تم کسی روز کسی موجودات نوادرات واقف ہو کر فوائد
جمل کرو گے پس کوئی کہ فی الواقع دانا ہی کہیے ہی مقدمے کو انسان کے آرام کے لئے ایجاد کرے سبک اور نامناسب
جاننا اور کسی دانا ہی بحر فطر رکھا سہتا واللہ لیکن عمل کشتی کا نہایت اندک بعد میں ظاہر ہوتا ہے اور بعض
جہاز ایسے ہیں کہ قوت الکی بزرگ کشتی انجامد کے یہ تلمیذ خرد وہ کوئی قوت ہی سہتا وہ وہ قوت ہی
جسکو قوت دافہ اور دفعۃ الاتصال کہتے ہیں جیسا پانی کا اکثر جسم کو باوجود انکے بھاری بن کے تر ہو کر
روکتا ہے پس قدرت تر ہو جاتے ہیں قوت دافہ کم ہوتی جاتی ہے پانی کے ٹکڑے ڈوبتے ہیں دیکھو ایک چھوٹی زون
اگرچہ وہ لوہا جس سے بہر وزن بنے گئے نقل میں پانی سے بھاری ہی اس ساتھ اگر با احتیاط پانی پر رکھیں
تیرے گچھی وغیرہ ایسے جانور بدون تر ہو برون کے پانی پر چلتے ہیں شبنم صبح کے وقت اور ابرق اشجار پر خصوصاً
ارم کے ہوتے پر جو دوسرے کل نظر آتی ہیں بھی سب کشتی اجزائے آب کی ہی اور بعد دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے کہ قطران

شبنم کے ان پتون سے نہیں لگے اس تقدیر پر خند قطر سے باہم پرمصل ہو کر میدان زیادہ گھیرتے ہیں
 اگر قطر و نکا پتوں کے کچھ ہی علاقہ کشش ہوتا تو یہ مقدمہ کبھی حاصل نہوتا ایک باریک پتہ لوہے کا پار کی
 سطح پر رکھو ہر خند قوت دافہ دونوں موافق ہیں لیکن باریکی کی قوت انفع اس جڑے سے جہاں تیر لو
 کار دکھا گیا ہی کم ہو جائیگی کیونکہ دافہ اجڑائے سیال میں بہت کم ہی ہو سکتا ہے جب اجڑا سیال کے کسی سبب
 جدا ہو جائے گا میں فی الفور جلتا ہے تین برخلاف کا بیج یا اور کوئی جسم محمد کے جب قوت جاو تو اتصال ان کے اجڑا
 بدون تیاری از سر نو کے ممکن نہیں کیونکہ ان جسم میں قوت دافہ بدرجہ کی بدون کسی سبب کے اتصال
 قبول نہیں کر سکتے آب و روغن میں قوت دافہ اس رجبے پر ہی کے اتصال دونوں کا سطور پر نہیں کہ انفعال
 تیر ممکن ہو ایک کرہ کی لکڑی کا تیل میں بھگا کر پانی میں ڈالنے سے پانی اس کے گرد بطور نالے کے نظر آوے گا
 تلمیذ کلان کو سبب بند کی لکڑی اور فولاد اور جسم اس قسم کے برداشت مریگی کرتے ہیں اور جب انکو
 چھو ترین تو شکل اول پراتے ہیں استوار و جمع ایسے خیر و نکا شکل سابق پر وہ ایک قوت میں ہی جھکو
 اس علم کی اصطلاح میں چمک کہتے ہیں یا اسباق سے اگر چہ ان کے اجڑا حرکت ہو مگر ہر ایک خبر و اپنی حدش
 سے تجاوز نہیں کیا تا ایک دوسرے سے جدا ہو پس ہی سبب کی جب قوت دہانے کی انہر سے موقوف کی جا
 شکل سابق پر رجوع کرتے ہیں اب ہم اس گفتگو کو اسی بیان پر تمام کیا چاہتے ہیں کہ نصف ساعت معمولی
 منقعی ہو چکے تھار اُخدا حافظ ہی تلمیذ کلان تلمیذ خروہم بھی سجدات شکریہ عرض کرتے

ہیں پھر کل حاضر ہو گئے

پانچویں گفتگو کشش ثقل کیمیا میں

استاد اب میں نے ارادہ کیا کہ تم کو کیفیت و حقیقت اس کلمہ کے آگاہ کروں جسکو کشش ثقل

کہتے ہیں اور وہ ایک قوت ہی جس کے سبب اجسام بیدہ بنا مدیگر کا ذب رکھتے
 ہیں اور یہ امر ظاہر ہی کرنے سے تمام اجسام ثقیدہ کے زمین پر ٹمبے کلاں گولی
 کا ماتحہ سے گرنا اور اینٹ کا چھت سے ساقط ہونا اور سیب کا جھار سے زمین
 پر آنا یہ سب کیا سبب اسی قوت کے ہی استناد مان سبب اسی قوت کے ہی جسکو
 ثقل تعبیر کرتے ہیں پس وہ اجسام جن میں کچھ بھی میل ہی اگر کوئی اُلکو تھا منہ والا
 ہو تو سطح زمین پر قریب عمود وار گر نیگے اور اس میل کو جو نتیجہ اور حاصل ثقل
 ہر جسم اجزا کا ہی وزن کہتے ہیں یہیں سے ہی ثقل اور وزن متفاوت ہیں
 کیونکہ وزن ایک جسم معین کا واسطے ماننے وزن دوسرے جسم کے استعمال میں
 لاتے ہیں جیسا وزن سنگ ترازو کا برابر امتحان وزن غلے وغیرہ کے استعمال کرتے ہیں
 ٹمبے پتھر و دخان اور بخار اور ایسی ہلکی چیزیں جو معدود کرتے ہیں کہا اس قاعدے سے
 باہر ہیں استناد بادی النظر میں ایسا ہی معلوم ہوتا ہی اور حکمائے پیشین کا بھی گمان تھا
 کہ اگر آب پر پتہ نے اس خیال کو باطل کیا کیونکہ ایک مہر نوش کا ج کاکہ باریستغانت اس آلے
 کے ہوا اس کے درمیا کی خالی کئے ہوں تم دیکھو گے کہ اس میں کدھوان اور بخار سرب کی
 مانند اوپر پہنچے کی طرف گر نیگے انشاء اللہ تعالیٰ جب ذکر علم ہوا کہ اور علم آب کا اوچکا اسوقت
 معلوم ہوگا کہ معدود دخان وغیرہ کا فقط سبب اس بات کی ہے کہ ایسے چیزیں اپنی ہوائے محیط ہلکی

یہ سب نام اس آلے کا جو جس پر ملاحظہ کی
 جائے کہ زمین چٹائی کے قریب سے نکلتی جگہ پر علم ہوا
 زمین معدود کی ۱۲

بلکہ تین پرتیب اس جلدے پہنچتی ہیں کہ انھوں کا ثقل موافق وہاں کی ہوا کے ہوتا ہے چہرے
 باز رہتی ہیں تلمیذ کلان کہا تمام جہام اسی قوت سے زمین پر قائم ہوتے ہیں ہتھکڑیاں و مان سطح زمین
 پر کر دی شکل قائم ہوتا تمام جہام اسی قوت سے ہوا و ہر جہم کا میل خواہ تمام کا کہیں ہو مرکز
 زمین کی طرف ہوتا ہے پس قییکہ زمین کر دی ہے اور میل ہر جہم کا اسی کے مرکز کی طرف ہے پس یہ سب اہل ملک
 بنو لال اگرچہ تحت اقدام ہمارے ہیں لیکن ہماری طرح کو بھی اپنے پیروں پر قائم ہیں تلمیذ کلان
 اس امر کا جلد فہم من آنا دشواری حاصل کلام یہ عرض کرتا ہوں کہا قوت ثقل تمام جہام میں یکساں
 عمل کرتی ہے ہتھکڑیاں و نہیں بہ نسبت مقدار جہام کے یعنی جتنے اجزا ایسا لاکے زیادہ ہونگے ایک جہم میں
 بہ نسبت دوسرے جہم کے کشش بھی زیادہ ہونگی اسی قسم پر بہ نسبت دوسرے کے کشش قوت کشش جہم قدر
 ایک پوند کے وزن کو ضرور ہوگی چار چند زیادہ چار پوند کے وزن کو درکار ہوگی حاصل اس کلمے کیا
 ہے کہ وہ جہام جنکا بعد مرکز سے برابر ہوگا تیز روی انکی برابر ہوگی تلمیذ خرد و تیز روی کی معنی
 کہا ہے ہتھکڑیاں و ایک دو مثالوں سے معنی اسی کی تم پر ظاہر کرتا ہوں بھلا کہو تو جس وقت
 تم نے اور تھکڑیاں بھائی نے باہم ملکر ایک موضع معین سے چلنا شروع کیا یا بن طور کہ تم نے نصف
 ساعت میں مسافت ایک میل کی قطع کی اور اُنہے اتنے ہی عرصے میں مسافت دو
 میل کی پس وہ تم سے کتنا جلد گیا تلمیذ خرد ایک میل ہتھکڑیاں و ایک کہا
 جائے گا کہ وہ اتنے ہی عرصے میں تم سے دو چند فاصلہ طبع کیا

تلمیذ خرد واقعی کھایا گیا است و توپ کا گولہ بعد سر کر نیکی ایسا نئے ہیں کہ گیا ہوا اور سعی میں
 تیر تھکا کا تھکا ۱۰۰ افیت کہ تو گولہ تیر سے کتنا زیادہ گیا تلمیذ خرد آٹھ چند است و جب توپ کا گولہ چند
 زیادہ تیر سے تیز ہو اپنی بیان مقصود تیز روی سے جلدی ہی کہ بہرہ دونوں ہم معنی ہیں اور تیز روی
 ہر جسم کی وقت میں کے فاصلے سے کہ جسمین وہ روان ہوشمار کئے جاتی ہیں جیسا ثانیہ دقیقہ ساعت وغیرہ
 تلمیذ خرد یہ بات اپنی غایت سے پیڑے فہم میں مگر ہنوز وہ امر کہ کشش ثقل تمام اجسام میں یکساں عمل کرتی
 میری سمجھ میں نہیں آیا وقتیکہ ایک پارہ کسی معدنی کا مثلاً اور ایک پر کوآن و احد میں بلندی میں
 چھوڑا ہوں تو پسینہ میں پر سے جلد تر کر تابی اور جبکہ عمل ثقل ہر جسم میں برابر ہی اور رونے تمام اجسام
 کے جہت دوری ایک مرکز سے برابر ہو متساوی زمانے میں ہوتی ہی اس سے دعویٰ پر اب کیا دلیل دیکھتے ہیں
 استناد اس جگہ پیڑے اور پرکار برابر کرنا فقط بسبب ممانعت ہوا ہی ملے کہ ہی کہ جسم سبک کے نسبت
 جسم ثقیل کے زیادہ روکئی ہی مگر اس ہر پوش میں کہ بوسیلا آئہ ابرہینپ کے ہوا کے درمیان کی طالی کہنے
 ان جسم کا زمانہ متساویہ میں گرنا ظاہر ہوگا تلمیذ کلان کہا بہرہ بھی سبب مانعیت کہ ہی جی ہلکی لکڑی کا ٹکڑا اور
 پسینہ طرف پر آب میں ڈالنے سے دیکھتا ہوں کہ پسینہ قطر ف کو جارہا ہی اور ٹکڑا کچھ دوب کر سطح آب پر
 رہتا ہی استناد ان اس جگہ عوض ہوا کے پانی مانع ہی سبب پیڑے کے دوبنے کا بہرہ ہی جس سے
 بہرہ پسینہ بنا ہی چند زیادہ پانی سے وزن دار ہی اسوٹے پسینہ باوجود مانعیت جسم آب کے قطر ف میں جا رہا
 بخلاف پارہ چوب سبک کے کہ وہ خفیف ہونے کے سبب اپنے قوت حرکت سے کچھ دوب کر سطح آب پر رہتا
 تلمیذ کلان تلمیذ خرد وقت تیسرا عرض کرتے ہیں کل ہر جانہ ہو گئے
 چھٹی گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

تلمین خسرو جناب تسلیمات قوت حرکت کہا جنہری جو کل کی گفتگو میں ذکر آیا تھا استقامت و حرکت جسم
کی تیز روی کے تقدیم جو بین گفتگو کی تھی اگر تم اسکو بخوبی سمجھے ہو تو امید ہے کہ اسکو بھی سمجھو گے جانا
چاہئے کہ وزن ہر جسم کا اس جسم کو عرصہ تیز روی میں ضرب حاصل ضرب قوت حرکت اس جسم کی ہے چنانچہ وزن ایک پونڈ
کا بے اندیشہ طرف پر چینی کے رکھ سکتے ہیں مگر جب اسکو چند نیچ کی بلندی سے چھوڑیں تو بلاشبہ وہ طرف
پارہ پارہ ہونا چاہیگا کہونکہ حالت اول میں طرف فقط ایک پونڈ کے وزن کا متحمل ہو سکتا تھا اور اس
میں بسبب ضرب پاؤں وزن جسم اپنے عرصہ تیز روی میں اپنے عدد و ارتفاع میں برداشت کر سکیگا ایک گولہ
اکاش مثل شکل شمشیر بسبب کیفیت مکعب ب کے باوجود کہ سطح مایل ہی اس ساتھ بدن سرکائے مکعب کے
ایک کنگا اور اگر اسی گولے کو مس کی جائے سے آب کی سطح مایل پر مکعب ب کی طرف چھوڑا جاوے تو لاچار
اسکو اپنی قوت حرکت سے سرکا جائے پہلی حالت میں مکعب ب کا جو فقط آگے گولے کے وزن کو متحمل تھا
دوسری حالت میں ضرور ہوا کہ قوت حرکت کو بھی جو حاصل ضرب وزن کا عرصہ تیز روی میں ہی تھا
اور یہ شواہد تلمین کلان اس صورت میں معلوم ہونا ہی کہ قوت حرکت چھوٹے جسم میں حرکت کی مس
ہوگی ترے جسم بطنی حرکت کی قوت حرکت کہ استقامت و مان مساوی ہوگی چنانچہ یہ وسط حال والے
انماؤں نے جو سابق کے حکما ترے ترے آلات قلوب میں رکھتے تھے انکی عوض چند پونڈ کے گولے
کو مقرر کیا ہے اور اس سے بھی وہی حکم لیتے ہیں جو ان سے حاصل ہوتا تھا تلمین کلان جناب افعی کی وزن
کی تیز روی میں محسوب ہوگی استقامت کہہ سکتے ہو کہ تیز روی دو کار ہوگی اس گولے کو جس کا وزن ۲۱
پونڈ کا ہوتا تھا اسکا موافق ہو عمل کو اس آلہ قلوب شکن کی جس کا وزن ۵۰۰۰ پونڈ کا ہوا اور قوت افعی
سے آدمی کی ہر شانے میں ۲ فیث حرکت کرے تلمین کلان البتہ ایکے حسن تعلیم کی برکت سے یہ کیا سکتا

قریب ۱۰۷۲ فیت کی تیز روی ایک ٹائیٹن میں درکار ہوتا اسکا عمل موافق عمل اقلوشن کے ہو سوسط
 کہ قوت حرکت یعنی حاصل فرماؤں کے وزن کا یعنی ۵۰۰۰ کا فاصلہ میں ایک ٹائیٹن کے یعنی ۲ فیت کے
 جو ۳۰۰۰ کی گولڈ کے وزن پر یعنی ۲۸ پر تقسیم کرنے سے خارج قسمت قریب ۱۰۷۲ کے حاصل ہوگا اور یہی
 شمار فیت ہی اور وہ توپ کا گولہ کہ جسکا وزن ۳۸ پونڈ ہو تو وہ ۱۰۷۲ فیت کے فاصلہ پر ایک ٹائیٹن میں
 جایگا اور ازل کے قوت کے برابر قوت پیدا کریگا یعنی ہر دو نون ایک ہی اثر رکھتے ہیں دشمن کے شہر کی دیوار
 توڑنے کو تلبیہ خیر و صبح ہی اسوقت حقیقت سے قوت حرکت جسم کے میں بھی خوب آگاہ ہوا کہ چونکہ اگر ایک
 گولی کھینچنے کی گولڈ سے چند فیت کے فاصلے سے بشت پار کرے تو اذیت اُس سے زیادہ حاصل ہوتی ہے
 نسبت اُس وزن کے اور غلط و صحت کا ثبوت پار تلبیہ کا ان وقتے ثابت ہوا کہ کشش ثقل ایک قوت ہی کہ جسکے سبب
 اکثر جسم ایک دوسرے کی طرف میل کرتے ہیں پھر کوسطے تمامی اجسام مرکز زمین ہی کی طرف میل رکھتے ہیں اس
 نکوہہ یاد ہیں ہی جنہیں نے بیشتر قاعدہ کلیہ مخطی ثقل کا بیان کیا تھا کہ کشش ثقل سب اجسام میں عمل کرتی
 ہی موافق بقدر مادہ جسم کم پس زمین سبب کثرت مادہ اپنے جسم قریب باوجودیکہ وہ بھی باہر دیکر توجہ
 رکھتے ہیں لیکن وہ اپنے ہی طرف اُن سب کو کھینچتی ہے دو گولے وقتیکہ تھوڑے تفاوت کے ساتھ
 بیچ بلند سے چھوڑیں ہر چند کہ وہ بھی باہم کشش رکھتے ہیں اس ساتھ زمین ہی کی طرف کرینگے چونکہ
 نسبت انکی کشش کی زمین کی کشش کے ساتھ وہی جیسی نسبت انہوں کے مادے کے زمین کے مادے کے ساتھ ہے
 وہ میں جو یہہ دو نون قریب ہو گا تو رکھتے ہیں ظاہر ہوگا مگر جب کوئی دو جسم ایسے مکان میں
 ہوں کہ وہ مکان کشش زمین سے باہر ہو تو لامحالہ سبب کشش ذاتی اپنے ایک دوسرے کو کھینچ کرینگے
 اور بقدر قریب ہوتے جائینگے تیز روی زیادہ ہوتی جایگی اور یہ بھی یاد رکھو کہ اس حالت میں اگر دونوں

دونوں جسم متساوی المادہ ہیں ملاقات انکی نقطہ وسط فاصلے پر ہوگی اور اگر مختلف المادہ ہیں
 پر جسم قلیل المادہ اتنا بڑھ کر طیقا جتنے قدر اجزاء مادی جسم کثیر المادی میں ہیں تلمین کلان اس
 صورت میں زمین کو بھی جسام کی طرف حرکت بخروہ تریگی جیسے کسی طرف حرکت کرتے ہیں استناد
 یوں ہی ہونا چاہئے اور نفس الامر میں بھی ایسا ہی مگر جب تم غفلت مقدار مادہ زمین کی دریافت
 کہ کئی لاک چندان جسام جو کہ قریب ہیں بری ہی اور بود انکی مسافت حرکت کا کتنا ہی تو وقت
 نزدیک کی اس نقطہ ملحق کی سطح زمین جہاں یہ جسام اور زمین باہم ملتے ہیں معلوم کر دے یعنی تفاوت
 ملحق اور سطح زمین میں اتنا تصور ہے کہ ہرگز خیالی نہیں اسکا اور یہ بھی خیال میں رکھو جیسے
 یہ جسام جو قریب ہیں کہ ہیں اور زمین کی طرف میل کرتے ہیں دیر نہیں اور سب سیارے مو اپنے اپنے
 آثار کے آفتاب کی طرف میل کرتے ہیں اور مغرب تھے ہیں چنانچہ جو وقت علم ہیئت شروع کرو گے مفصلہ
 و کرا دیگا آج اتنا ہی بیان اپنے وقت کو مساعی پھر کل اس مقدسے کو تازہ کرونگا تلمین کلان

بہت مبارک ہے کل پھر حاضر ہو گئے
 ساتویں گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

تلمین خسرو تمام جسام پر خواہ سطح زمین قریب ہوں یا بعید کشش ثقل کا ایک نکتہ کل کی ہی استناد
 زمین کشش ثقل یعنی قوت جاذبہ اسقدر گھٹتی ہے بقدر مربع جسم کی دوریکام مرکز زمین سے بڑھتا ہی
 قوت جذبہ کی علاقہ رکھتی ہے مرکز زمین سے سطح زمین تلمین خسرو قبلہ و کعبہ یہ امر بے مثال دریافت
 کرنا کمال دشوار ہے اگر کوئی مثال کہے وسیلے سے یہ امر مشکل میر فہم ناقص ہیں اور استاد فرمائے تو کمال
 ہی استناد مناسب ہو ایک فوت کے بعد پر شمع سے ایک مقدار زمین رویشی کا جو تھماری کتاب پر

پنچہائی اور اُس سے کتاب پڑھ سکتے ہو پس اگر دو فیت شمع سے بچھے ہو گے تو اس صورت میں اگرچہ
دو چند بعد شمع سے ہوا پر اول سے چار چند کم روشنی پچھے گی جو مربع دو چند دور کا یعنی مفرد ب
فی نفسہ دو کا ہی اور سطح ۳ اور ۴ اور ۵ اور ۶ فیت کے فاصلے پر ۹ اور ۱۶ اور ۲۵ اور ۳۶
اور ۴۹ چند کم اول سے پہنچے گی جیسے ہر اعداد مربع ۳ ۴ ۵ ۶ کے ہیں اور یہی حال حرارت اشک کا
بھی ہے یعنی جقدر ایک گز کے فاصلے پر گرمی پہنچتی ہے ۲ گز کے فاصلے پر ۴ چند کم اول سے پہنچے گی اور
۳ گز کے فاصلے پر ۹ چند کم و علیٰ ہذا المبدأ کلان اس صورت میں معلوم ہوتا ہے جو چند کہ سطح زمین پر
ہے اور ایک مقدار جذب کا کہ سب کو کشش ثقل تعبیر کرتے ہیں اس چیز کو پنچہائی جب وہ ایک گز کے ارتفاع
پر ہوگا ۴ چند کم پنچہائی کا استواء و نوں ہی ہوتا اگر جذب کی تاثیر کہ سب اس کا ہنوز ہم سے پوشیدہ ہی
سطح زمین طائر رکھتی و فیکہ ثابت ہو اگر تاثیر جذب کا متعلق ہر مرکز زمین ہی پس تھوڑے بعد بر تعادلات ظاہر
ہوگا اس سطح کے فاصلہ ارتفاعی ایک ۲ میل کا باوجودیکہ ہماری دانست میں زیادہ ہے لیکن بہ نسبت اس
فاصلے کہ ہر مرکز سے سطح تک ہی یعنی ۳۰۰۰ میل تقریباً قیاس کر دو تو کچھ چند نہیں پس اگر ۳۰۰۰ میل
زمین سے ہم اوپر چا سکیں اس وقت امتحان اس مقدمے کا نیک ظاہر ہوگا یعنی فرضاً ایک جسم جو سطح زمین پر
ایک فوند وزن رکھتا ہو اور سبب کشش ثقل کے ایک ٹائیسٹین ۱۶ فیت گرایا ہو تو ۳۰۰۰ میل کے
ارتفاع پر پاد پوند کا وزن رکھیں گا اور ۴ فیت جو چہارم حصہ ۱۶ کا ہے ایک ٹائیسٹین زمین کی طرف
گرا کر پوند کا وزن قوت جاذبہ مربع اول کی قوت کے پنچہائی فاعیدہ اگر چاہیں ایک سرب کے گولے کا
وزن جو سطح زمین پر ۳ پوند ہی ایک کوہ ہر چکا ارتفاع ۳۰۰۰ میل ہی دریافت کریں نصف قطر زمین
۳۰۰۰ میل تقریبی کو ارتفاع کوہ کے ساتھ جو ۳۰۰۰ میل ہی جمع کریں حاصل جمع ۳۰۰۰ ۳۰۰۰ میل تقریبی

ہونگے اس اصل کے مرتج کو جو ۴۰۳۷۰۰ طرف اولی نصف قطر کے مرتج کے ساتھ جو
۱۶۰۰۰۰ وسط اولی فرسٹی تہی جسی نسبت ۲۰ وسط دوم کی طرف طرف آخر یعنی
عد مجہول کے ہی یعنی ۹۷ یا ۹۸ بوند ۵ آویں اور یہی وزن گولے کا کوزہ مذکور پر ہوگا
تکمیل خرد حضرت کوئی دمان تک بدو کر جائے تا بہ امر معلوم کرے ہوتا ہے کہ ہوا ایک بار موسم
تاستان میں گبار زمین صاحب عیسوی ایک ارن کھٹولنے میں بیٹھ کر بہ نسبت ارتفاع مذکور کے تقریباً
دور از تھا اور اسکے پچھلے کو اہل لندن اور اطراف لندن کے جوئے تھے بہت عجیب ہو حال یہ کہ اس ارتفاع مذکور
پنجا اس ساتھ ہم نظر کرتا ہوں کہ داناؤں کے رگڑ سے اس مقصد سے کو دریافت کیا جانا چاہئے کہ
چاندیاک جسم ثقیلی اور ناقصات بخیر سے ثابت ہوا ہے کہ وہ بھی اور جسم ثقیلہ کے مانند متعلق
بکشش زمین ہی اور دوری اسکی زمین سے قریب ۲۴۰۰۰ میل انگریزی یعنی قریب ۲۴ ہزار
قطر زمین کی اس صورت میں مطابق ٹیکہ گذشتہ کے قریب باذہ زمین کی ۲۴۰۰۰ جو مرتج ۶۰ کلہی نسبت
سطح زمین کے چاند پر کم ہوا چاہئے اور فی الحقیقت انما اشارہ سے ہم جناب مطابق ہوا سوائے اسکے زمین کے
حققی معین بلکہ شیعہ بکرہ ہی یعنی بتنا بہ کونے کے دو جانب سے چنان قطبین ہیں سطوح دی ہوئی
ہی کہ دوری قطبین کی مرکز سے ۱۸ یا ۱۹ میل کم ہی اس دوری سے جو ہر نقطہ خط استوا کو
مرکز سے ہی پس رو ہوا وہ جسم جو قطبین پر اور قریب انکے نہیں سنگین ہونا ان حسابم جو خط
استوا پر اور قریب اسکے سین اور یہ بھی فاعل الامر میں یوں ہی ہیں یہ بھی ایک دلیل اختلافی بر وقت
باذہ کے بہ نسبت برعکس مبرعات جسم ہم بہ نسبت مرکز زمین کے تمامید لکلان جناب ان داناؤں
سے جو کہ کسی چیز میں نادر بخالی بین کامانج ہے کہ سب نقل کا ہونا معلوم نہ کیا اگر حکیم ہوتے صاحب عیسوی

۵۔ دیکھو کہ سرانجام یہ کیا ہے جس کی طرف سے جو علم اُمت میں آیا

کوئی سوال کرنا کہ گولی ہاتھ سے چھو کر زمین پر کہوں گری نہ کیا اسکا سبب بیان نہ کر سکتے تھے خدا حکیم
وہ عالم جید اور دانائے زبردست تھا کہ ایسا ذی جوہر کامل ہنوز دنیا میں پیدا نہ ہوا ہوگا اگر اسکی وجہ
معلوم ہوتی تو ہرگز عدم معرفت سبب کا قایل نہ ہوتا سنو حکیم حاذق پرنس صاحب عیسوی جو پیشتر چند سال
کے اپنی کتاب چھوٹی تھی اسمین اسطورہ مرقوم ہے کیا تمام شرم ہے اگر ان حکماؤں سے کوئی سوال
کرے کہ بانی پہاڑ سے نیچے کی طرف کہوں بہت ہی ٹوکھا جواب دیوینگے اگرچہ ہر کوئی اپنی سمجھ کے موافق
جواب دے سکتا ہے مگر جو کہ دانا تر اور زیرک تر ہے جب کہ جانتا ہے کہ بانی کا کرنا زمین کی طرف اور اجسام
ثقلیہ کے مانند اس کشش ثقل سے وابستہ ہے جسکا سبب ہمیں معلوم نہیں بدون سوچنے طرف علم الہی کے چاہے
ہیں دیکھنا تمہیں خبر و جناب عالی کیا تمام اجسام ثقلیہ جو قریب سطح زمین کے ہیں زمین کی طرف ہر زمانے
میں ۲۶ خیت کرتے ہیں مٹنا و ایسا ہی ہر جسم کے وسط کے جسکا فاصلہ زمین تک پہنچنے کو ایک ثانیہ
ہے بعد ازان کہ جسکا فاصلہ زمین پر آنے کو دو ثانیے ہوں تو کسی تیز روی بہ نسبت اول کے اسطورہ ہوگی
کہ پہلے ثانیے میں سولافیت اور دوسرے میں اترالیس فیٹ اور علیٰ ہذا القیاس تین ثانیے کے فاصلے میں
پانچ چند اور چار ثانیے کے فاصلے میں ساتھ چند سولہ لاکھ ہوتا جاوے گا کہ جو جسم سطح زمین سے
قریب ہوتا جاتا ہی قوت جاذبہ برہتی جاتی ہے اور روانی جسم کی تیز ہوتی ہے موافق اعداد افراد متواتر

۳۱ ۵ ۷ ۹ ۱۱ وغیرہ کے

آٹھویں گفتگو کشش ثقل کے بیان میں

تمہید خرد حضرت آداب جس کا ذکر گذشتہ اس جگہ ۲۰ پوند ہی کیا اس پہاڑ پر جسکا
ارتفاع ۳ میل کا نصف اونس کم ہوگا مٹنا و البتہ کم ہوگا مگر اس تر از دہ سے اندازہ نقصان کیا

کیا جاوے گا کہ چونکہ اس چائے جتنا وزن کوئے کا گھٹیکا آتا ہی وزن بٹ کا بس تقریباً ظاہر ہوگا تلمیذ کو
 پھر امتحان کو کھڑے کر لیں اور اسے ہستیا والا کمان بیچ دار کے وسیلے سے جو ٹمنے کتنے مرتبہ دیکھا ہی کہ میں وہ سٹ
 اظہار کتنے مفید عمل میں لایا تھا تلمیذ کلان حضرت کی بیان واضح سے جو کل شمار تیز روی حساب کیا
 ارشاد ہوا تھا میرے فہم نا تھا میں بعد آتا ہی کہ کھٹنگہ دار گھر یا ل از روئے حساب کے اندازہ ارتفاع
 ہر شی کا کر سکو گا یعنی کتنے ٹانے میں مثلاً کوئی سنگ مرمر کی یا اور کوئی گران چیر ایک ارتفاع میں سے
 دوسرے مقام بہت معین کو پہنچے ہستیا کو طرح اندازہ کر سکو گے تلمیذ کلان ضرب دینے سے ۶ فیت
 اعداد افراد متواتر وہ ہیں کہ وہ اعداد موجب تعداد ثانیوں کے ہیں اور جمع کرنے سے ان فیثوں کا ہستیا
 اس تقریر کھل تفصیل کر دے کہ تو مثلاً ایک کوئی یا پسہ دے جاہ عمیق میں ذالین کہ ۵ ٹانے ہیں سطح آب
 تک پہنچے تو عمق اس کا کتنا ہوگا تلمیذ کلان پہلے ٹانے میں ۱۶ فیت اور دوسرے میں ستر چنڈ ۱۶ کا یعنی ۳۲
 اور تیسرے میں ۵ چنڈ ۱۶ کا ۸۰ اور چوتھے میں ۷ چنڈ ۱۶ کا ۱۱۲ اور پانچویں میں ۹ چنڈ ۱۶ کا ۱۴۴
 اور جمع انکی ۳۰۰ فیت ہوگی پس ہی شمار فیت ہی جو آپ کے قاعدے سے بھی ہی حاصل ہوتا ہی ہیں
 کیا چاہے اتنا گہرا ہوگا ہستیا وارتنے گہرے کسی کوئے کا امتحان کرنے میں نہیں آیا رسوا اسکے
 اگرچہ تمھارا حساب بھی صحیح ہی لیکن عمل چاہئے کہ مختصر اور جلد ہو تلمیذ کلان ہر جبکہ یہ قاعدہ
 سیر اھی آسان ہی کہ چونکہ اس میں سوے قریب اور جمع کے دوسرا عمل نہیں اس ساتھ اگر کوئی دوسرا قاعدہ کہ
 پہلے اور آسان تر ہوا رشاد فرمایا تو بندہ بھی مستفید ہوگا آستنا و اقصی تمھارا قاعدہ بھی درست
 ہی اگر میں ایک مثال یہی تم سے پوچھا ہوتا کہ اس میں عوض ۵ ٹانے کے ۵ ٹانے ہوتے تو تم کو اسکے
 استخراج میں ایک ساعت بلکہ زیادہ صرف ہوتی اور اس قاعدے کے استخراج میں جواب بیان کیا چاہتا ہوں نصف

و قیقہ برقی قلمیہ کلان حضرتین کمال مشتاق ہون کہ وہ قاعدہ ایک زبریں مبارک سے سمون یقین ہی کے
 پھر بھولو گنا سنا و سچ ہی وہ قاعدہ لطیفہ کی جب ایک بار تم سب کو جو بی سمجھو گے زہار کھجی بھولو گے
 دستوری کے فاجلہ ہر دم کے گریکا حالت سکون سے موافق مترجہ عرصہ زمانی کہ اسکا ۱۹۱۹ میں ضرب یونین برصہا ہی یعنی
 توانی کو مربع کرنا یعنی فی نفسہ ضرب کیا اور حاصل ضرب کے ۱۹۱۹ میں جو تعداد دیت پہلے تانے کا ہی ضرب دیا حاصل ضرب مقصود
 قلمیہ کلان واقعی ارشاد ہوتا ہی مثال مذکور میں مربع ۵ تانے کا ۲۵ ہی جسکو ۱۹۱۹ میں ضرب دینے
 سے وہی ۴۷۰۰ حاصل ہوتا ہے جو قاعدہ پیشین سے حاصل ہونے تھے اور سطح مربع ۵۰ تانے کا
 جو ۲۵۰۰ ہوتا ہی ۱۹۱۹ میں ضرب دینے سے ۴۷۰۰۰ ہونگے سنا و ایک اور سوال تھا کہ ہم
 سے کرتا ہوں اگر وہ جواب یگے تو قابل تحسین ہونگے ایک تیر کہ کہا انا جانا ۱۹ تانے کے زمانے میں تو
 ہی کہو تو کتنے ارتفاع پر جاؤ گا قلمیہ خرو بہ سوال اور ہی کہ ہمیں اترنے اور چڑھنے تیر کا خیال
 کرنا ضرور پرتا ہی سنا و عرصہ چڑھنے کا ہمیشہ برابر ہوتا ہی اترنے کے عرصے کو کہو کہ جیسی قوت جاؤ
 نزول کی حالت میں بمقدار گھٹتے مترعات دور کی چڑھتی ہی و پس صعود کی حالت میں بقدر تر چڑھنے
 مترعات دور کی گھٹتی ہی قلمیہ خرو اب مجھے معلوم ہوا ۱۴۴ فیت ارتفاع پر چڑھیں گے اس
 کہ مربع ۱۴۴ کا جو ۵۱۹۱۹ میں جو فاصلہ پہلے تانے کا ہی ضرب دینے سے ۱۴۴ حاصل ہونگے
 کہ ہی ارتفاع اُس تیر کا ہی سنا و کہو تو اگر ایک گمان میں تھا کہ ہاتھ میں ہی دن کہ زمانہ صعود
 اور نزول تھا کہ ہاتھ کے تیر اسکی قوت سے ۱۴۴ تانے کا ہوتا ہی اس صورت میں کس ارتفاع پر
 چڑھیں گے قلمیہ کلان بندہ بلا توقف عرض کرتا ہی زمانہ نزول کے تانے کا ہوگا اور مربع کے کا ۱۴۴
 ہی کہو ۱۴۴ میں ضرب دینے سے ۷۸۴ فیت حاصل ہوگا اور از رو گزروں کہ ۲۶۱ گز اور ہی جواب حضرت

حضرت کے سوال کا استناد اگر اس سوال کو جو دریافت عقیقہ چاہ میں کیا تھا تھا قاعدہ طویلہ سے بھی
 دریافت کیا جاوے تو بھی مطابق میرے قاعدہ مختصرہ کے جواب باصواب یگانہ پہلے نائے میں ۱۶
 فیت دو سو میں سہ چند ۱۶ کا یعنی ۸۶ فیت مجموعہ انکا ۱۴ جو حاصل ہوا ہی ضرب مربع ۲ یعنی ۴
 سے ۱۶ میں تیسرے نائے میں ۵ چند ۱۶ کا یعنی ۸۰ فیت جمع کی ۶۴ کے ساتھ ۱۴۲ جو حاصل
 ہی مربع ۳ کا ۱۶ میں چوتھے نائے میں ۷ چند ۱۶ کا یعنی ۱۱۲ جمع کی ۱۴۲ کے ساتھ ۲۵۶ جو
 حاصل ضرب مربع ۴ کو ۱۶ میں باجوہ نائے میں ۹ چند ۱۶ کا یعنی ۱۴۴ جمع کی ۲۵۶ کے ساتھ
 ۵۰۰ فیت ہوتی ہی جو برابر ہی حاصل ضرب مربع ۵ کو ۱۶ میں پنہم قاعدہ دلالت رہا ہی اس بات پر
 جو اوپر مذکور ہوئی یعنی فاصلہ ہر جسم کے گرنے کا حالت سکون موافق مربع عرصہ زمانی کے برہتی ہی
 اور بسا کام اس قاعدہ سے نکلنے ہتین جو آئندہ معلوم کرو گے انشاء اللہ تعالیٰ اس کے اور دو تین باتیں
 اس عقدے میں ظاہر کرنی ہتین سو جس طرح تمام فاصلہ موافق مربع عرصہ زمانی کے برہتے ہتین سطح روحانی
 جسم روان کی برہتی ہی یعنی تیز روی حاصل ہوتی ہی کہونکہ تیز روی شمار کی جاتی ہی اس فاصلہ جسے جبین
 جسم حرکت کرنا ہی جیسا ایک شخص نے ایک ساعت کھوے میں ۴ میل کی مسافت قطع کی اور دوسرے
 نے اسی عرصے میں ۱۲ میل کی پس ہم اول سے دو چند تیز روی ہوا یعنی دو چند فاصلہ زیادہ اس سے
 طے کیا اور روانی ہر جسم کی حالت زحول میں برہتی ہی یعنی تیز روی ہر جسم کی گری کی حالت میں
 برہتی ہی موافق مربع عرصہ زمانی کے پس جبکہ ہم مقابلہ کرو گے کسی جسم کے گرنے کے فاصلہ کو اور کسی
 تیز روی کو تو نسبت ان دونوں میں مانند اعداد افراد متواترہ ۱۳۱۱۹۷۵۳۱۱ وغیرہ
 پائے جائیگی جو ائمہ سابقہ کی دریافت کرنے سے معلوم ہوا تھا تلمیذ کلان شکر اس عطیہ عظیم کا زبان

ہیں کہ عرض کروں کہ سطور ہم کمتر بنوں کی تفہیم کے لئے حضرت اپنے پر محنت شاقہ اٹھاتے ہیں اور
 ہماری تعلیم میں سعی فرماتے ہیں جبکہ ششہ حیات باقی ہی ممکن نہیں کہ ہم قواعد با فوائد بھولے جائیں اور
 مجھ پر واجب ہی کہ اپنے دوستوں کو بھی اس نعمت سے بہرہ دون ہوتا و بہری جو چیز فائدہ کی اپنے
 معلوم ہو کہ دوسرے کے رو برو بھی بیان کرنا کہ اس میں اپنے تئیں بھی یاد رہتی ہے **نہیں کلان** جناب
 عجیبیت ہی اقل تو کھانے سے بہر چیز برہتی ہی دو م سلوک دوستوں سے سب سے بہر ہی
 اب ہم ادب عرض کرتے ہیں ہوتا و خدا حافظ

نویں گفتار مرکز ثقل کے بیان میں

ہوتا و آج میں چاہتا ہوں کہ مرکز ثقل کا بیان کروں یعنی اس نقطے کا جس پر وزن تمام جسم جمع
 ہے جس جسم کو کہ اس نقطے پر اٹھاؤں میں ساکن رہیگا اور باقی حالات میں گرنے کو میل کریگا **نہیں کلان**
 جس چیز میں لازم آتا ہے کہ ہر جسم میں مرکز ثقل ہونا ضروری خواہ وہ کسی شکل پر ہو ہوتا و ان
 مرکز ثقل ہونا ضروری جانا چاہئے کہ مرکز ثقل ہر جسم سے ایک خط مرکز میں تک پہنچائی کہ جس کو باز
 اگر کوئی میں لینا اُس دیر کش کہتے ہیں اور ہم نے اس کا نام خط راہ رکھا ہے اگر کوئی اس جسم کو قفل
 ہوگا تو وہ جسم خط راہ پر گرنے کا میل کریگا پس اگر خط راہ جسم کے قاعدے کے اندر ہی تو وہ جسم
 گرنے سے باز رہیگا و گرنے نہ چلا جائیگا دیکھو قطعہ **کلان** آ کا شکل مضمون میں کیا رہے نیز رد صرا
 کیا ہے اگر اسی نوک سے کہ اس کا مرکز ثقل چھوٹا وزن بے مضمون کا لٹکا یا جاوے تو تم دیکھو کہ خط
 اب اس کا سطح قاعدے کے باہر نہ گرنیگا اس لیے ہر چند قطعہ آچھکا ہو اسی پر قائم رہیگا اور اگر
 قطعہ آ پر دوسرے قطعہ **کلان** کا رکھا جائے تو مرکز ثقل اس کے مرکز ثقل سے دور ہوگا اس میں میں جس سے اگر

یاد رہے

اگر کوئی وزن لگاؤں تو بسبب باہر گرنے خط راہ کے سطح قاعدہ سے ہم جسم دھل جائیگا تلمین جزو
 وہ نصیحت کہ ایک بار وقت تلامندی کے اپنے کشتی میں کی تھی جب کشتی گرفتار طوفان ہوگا اُس وقت
 اپنی عقل پر خوف غالب کرنا اور بیٹھے ہوئے کھڑے نہ رہنا بلکہ کھڑے ہوئے بیٹھ جانا اور بیٹھے
 ہوئے لیٹ جانا کہ اس میں بڑا فائدہ ہی جناب میں اسکا سبب مجھ پر اب ظاہر ہوا استاد
 تم نے خوب یاد کی جب ایسا وقت درپیش آئے زہار دور کر بیٹھے ہوئے اٹھ کھڑے رہنا کہ اس
 وضع مرکز ثقل مرتفع ہو جائیگا اور مانند امتحان شکل مذکور کے خطر و بے کا پیدا ہوگا بلکہ کھڑے
 ہوئے بیٹھ جانا بلکہ ایسے وقت میں بہتر یہ ہے کہ عام اہل کشتی طبقہ زیرین میں جا رہیں بسبب
 بہت نیچے ہو جانے مرکز ثقل کے خوف و بے کا بہت کم ہوگا اس طرح ان لوگوں کو جو کنارے
 جسکو ہندی زبان میں گاری اور چھکڑا کہتے ہیں گرنے کا خطر ہو تو اس قاعدہ پر عمل ضروری
 تلمین خسرو واقعی بسا رہے پر کہ باہر پندرہ آدمی بیٹھے ہوں کمال خطرناک ہونگے یقین ہی کہ صحیح و
 و سالم منزل مقصود تک پہنچیں گے اور بازو والے پیدا لوگ بھی انکی مانند بے خطر ہونگے خصوصاً جہاں کی
 زمین نیشب و فراز رکھی ہو اور بہت ہموار نہو و مان زیادہ تر خوف ہی استاد و ان تلمین کلان میر
 خیال میں یہ بھی آتا ہے کہ جتنا مرکز ثقل قریب قاعدہ ہوگا اتنا جسم خوب مضبوط جہاں بیگانہ استنا و شہاراجیا
 درست ہی اسویطہ جسم مخروطی اپنے اپنے قاعدہ و بن پر خوب قائم رہتے ہیں کہونکہ بسبب جسم کے اُٹھنے
 زمین نے قطعہ سے بالائین سے مرکز ثقل بہت نیچے کی طرف رہتا ہے اور جبکہ مخروط قاعدہ نیچے عمود
 اُس وقت خط راہ وسط قاعدہ مرکز قاعدہ پر سے گذر کر مرکز زمین کو پہنچے گا اور یہ بڑا اکیلیہ جسم کہ
 قائم ہوگا جتنا قاعدہ وسیع اور خط راہ قریب قاعدہ ہوگا اتنا جسم خوب قائم رہیگا اور بہت قریب قاعدہ

قاعدہ کے ہوتا جاگیا خوف گرنیکا پیدا ہوتا جاگیا گاہان تک کہ کنارے پر گرے پر بلا توقف اُلت جاگیا
 تلمین کلان کبا ہی سب کے گونہ سطح موازی اُفق پر بلا توقف لڑکتا ہی تھا قاعدہ کام جسام کروکا
 ایک نقطہ ہی پس ایک نقطہ سے خط راہ کو باہر نکلنے کے لئے اندک قوت کفایت کرتی ہی اسی سے ایک بہر بھی
 نتیجہ حاصل ہوتا ہی کہ جسام کردی سطح مائل بر لڑکتی گئے اور جسام وسیعہ القاعدہ جب تک خط راہ اُنکے قاعدہ
 اندر ہی پھیلنے و گرنہ دے بھی لڑکتی گئے جیسا شکل ششم سے ظاہر ہی جسام آکا چونکہ خط راہ قاعدہ کے اندر ہی
 پھیل گیا اور ہم آس کا با وجود یک وسیعہ القاعدہ ہی لیکن سبب باہر گرنے خط راہ کے مانند جسام کردی سب کے
 لڑکتی تلمین خرو قبلہ من اکثر عمارتین اور دیوارین عمود واری سے جھکی ہوئین دیکھنے میں آئین پن
 کہون نہیں گرتین استواء ایسا کبھی ہو گا کہ عمارت یا اور کوئی چیز حالت قیام جھکے اور مرکز ثقل
 قاعدہ سے باہر گرے سپرد وہ شہر ہے چنانچہ شہر پیراجونام ایک جا کا ولایت اتالی میں ہی ایک منار
 عمود واری ۵۵ فٹ یا بل کی مردم نا واقف جب اُس کے نیچے سے گذرتے ہیں کمال اندیشہ کرتے
 ہیں لیکن بامتناہی صحیح ظاہر ہوا ہی کہ خط راہ کے قاعدہ کے اندر ہی اسی سبب قائم ہی اور جب جسام
 آکا باقی ہی قائم رہیگا اسی طرح ایک دیوار بھی مقام برضارت کے شہر میں ہی اس مسئلے کی توضیح
 لئے ایک شکل بھی تیار ہی دیکھو شکل نہم اس ب عمارت یا بل کی اور اس مرکز ثقل اور ب خط راہ جنگ
 خط راہ اس ب قاعدہ عمارت کے اندر ہی ہم عمارت قائم رہیگی تلمین کلان کبا طریقہ ہی جسام
 مرکز ثقل کالنے کا میں جانتا ہوں کہ ہر امر بہت مقدّمون کام آگیا استعنا و بہت قاعدہ میں ان میں سے
 ایک اُسان قاعدہ بیان کرنے میں آتا ہی کہ جو جب کہ جسام مرکز ثقل کالاجا ہو مثلاً جسام آب
 آکا مانند شکل دہم کے اول اس کیم بخلا مکی قلابے سے اوینان کر دو کہ جائے لگانے کی نقطہ آئی اور نقطہ

۱۸ قاعدہ شکل

۱۹ قاعدہ شکل

۲۰ قاعدہ شکل

نقطہ آسے ایک دوری کہ جس میں شاقول ب کا لگایا ہے اٹھان جسم کے لٹکاؤ وہ دوری مرکز
ثقل پر سے گزریگی پس آب کے خط پر نشان کروا بعد ازاں اسی جسم کو نوک دے لٹکاؤ اور سطح ایک
دوری موہ شاقول سی کے نوک دے چھوڑو تو لامحالہ خط دسی خط آب کو کسی جاقطع کریگا پس محل
قاطع کہ اس جگہ سے ہی مرکز ثقل مطلوب ہے چاہتا تھا کہ اوپر کچھ مرکز ثقل کے باب میں گفتگو کروں
لیکن وقت معمول سے زیادہ صرف ہوا آج اسی پر موقوف رکھتا ہوں کل
بجوبی باقی کیفیتیں سمجھانے میں آئیں گیں ۔

دوسریں گفتگو مرکز ثقل کے بیان میں

تلمیذ کلان قبلہ و کعبہ تعلیمات بجا لاتا ہوں اب یہ تمہارا کرتا ہوں جو لوگ خیال میں
مانند گاہ اور روئی وغیرہ کے برے برے ارا بلے بار کرتے ہیں انکو بھی مرکز ثقل معلوم رہتا ہوگا کہ
اکثر صحیح سمت منزل پہنچتے ہیں آسمان و اکنافوں اور قاعدہ استخراج مرکز ثقل کا معلوم نہیں ہے اس ساتھ خبر کا
مقام ہی کہ وہ سب اس طور پر رہتے ہیں کہ خط راہ وسط قاعدہ پر یا قریب وسط کے کرنا ہی وگرنہ صحیح
سلامت پہنچنا ممکن نہیں تلمیذ خرد ایک بار راہ میں چند ارا بلے غیرے بازو گزرے وہ
اس طور پر چمکے ہوئے تھے کہ میں انکے نزدیک سے کانپ کر صحت کیا آسمان و ایسے راہوں کو دیکھ کر
دور نے سے کچھ غیب نہیں اس واسطے کہ نادان لوگ انکو ایسے بلند جتے ہیں کہ ہر پہنچ چنٹش کرتے ہیں
اور البتہ اس صورت میں جھکی ہوئی راہ سے سلامت گزرنا غیر ممکن ہے اس لئے کہ سبب بلند
ہونے بار کے مرکز ثقل مرتفع ہو جائے اور تصور سے جھکنے سے خط راہ قاعدہ یا ہر گز تلمیذ خرد
کہا سبب گزرنے خط راہ کے دونوں پاؤں کے بیچ میں بڑا جھوٹا بھائی گرتا ہی آسمان و ان سبب

جلی بخون اور ضعیفوں کے گرنیکا ہی ہی اور یہ بھی معلوم ہے کہ تھوڑے پاؤں کشادہ کرنے سے آدمی مضبوط
 قائم رہتا ہی بخلاف قریب کرنے کے کہوں کہ صورت اول میں قاعدہ برصفا ہی اور تھوڑے جھکے
 سے باہر نہیں گرتا بلکہ صورت ثانیہ کے جیسا ایک جسم دراز مانند حصا کے چھوٹے قاعدہ پر قائم رہتا
 شکیلی تلمین ضرور پھر کس طور سن باز پاؤں لگے پیچھے رکھے ہو کر سی پکڑے رہتے ہیں حالانکہ
 اس وقت قاعدہ بہت تنگ ہوتا ہی تھا وسیع کئی قاعدہ بہت تنگ ہوتا ہی مگر وہ لوگ وقت بازی کے
 اکثر اپنے ماتھے میں ایک دراز بانس کے دو طرف اسکے کچھ وزن ہو لیکر رسی پر چلتے ہیں اور اپنی نظر کرسی
 پر کہ وہ موازی اس رسی کے ہو رکھ کر مرکز نقل کو نگاہ رکھتے ہیں جب ایسا ہوا دھر جھکتے ہیں یا چونکے
 قاعدہ بہت تنگ ہوتا ہی لیکن راستھا اس بانس کے خط راہ اسی پر رکھتے ہیں اور کرنے سے مصروف رہتے ہیں
 یہ کلیہ فقط رن بازوں کے کام ہی نہیں آتا ہی بلکہ معمولی اکثر اعمال بھی اسی سے شغلی ہیں تلمین کلا
 حضرت کون کون سے عمل اس سے علاوہ رکھتے ہیں ارشاد فرمائے کہ کمترین بھی مستفید ہوتا ہے جب
 نردبان پر چڑھتے ہیں یا گری سے بٹھے ہو اٹھتے ہیں رد پر جھکتے ہیں اس واسطے کہ جب تھکتے ہیں مرکز نقل
 محل نشست میں ہوتا ہی اور خط راہ ان کے قاعدے پیچھے گرتا ہی پس وقت اٹھنے کے اور نردبان پر چڑھنے کے
 ضرور جھکتا ہوتا ہی تا خط راہ درمیان پاؤں کے گرے اور اسی سبب جو شخص دو چھالشت پراٹھا تا ہی
 آگے جھکتا ہی اور جب سے پر لیتا ہی پیچھے میل کرتا ہی اور جوت کا ندھے پراٹھا تا ہی دوسری طرف
 تول دیتا ہی اور اگر اتفاقاً ایک پاؤں پھسلے قدرت سے ماتھے خلاف جانب کا دراز ہوتا ہی اور اگر دونوں
 پاؤں پھسلیں دونوں ماتھے کشادہ ہوتے ہیں پس اس وقت ہر ماتھے محل میں اس بانس کے تلوے ہیں جو
 اوپر دریافت کر آئے ہو سو اس کے خاصیت مرکز نقل کی یعنی میلان اسکا جو ہمیشہ مرکز زمین کی طرف

طرف ہی حقیقت ان تماشوں کی ظاہر کرتی ہے جو باعث حیرت مردم کے ہوتے ہیں نلمیں زخرو حضرت
 ان تماشوں کے مجھے آگاہ فرمائے ہستاد اگرچہ دے تا سے بہت ہیں پر انہیں سے ایک ذوق نہ کر
 کرنا ہوں سنو ایک شاہیہ ظاہر میں نظر آتا ہے ایک جسم ثقیل کہ مرکب ہی دو مخروط سے بلند
 طرف دو سطح مایلہ زاویہ دار کی چتر تھائی حال آنکہ ایسا نہیں ہے کیونکہ ظاہر میں دو جسم چتر تھائی
 حقیقت میں سطحیں مایلین کے بیچ میں آرتی ہے سبب ہی کہ مرکز ثقل واقعی نیچے ہوتا جاتا ہے دیکھو
 شکل سیزیم میں سی اور ف دو مخروط متساوی القاعدہ متساوی الثقل و متساویں چتر ہیں
 اور دھڑکے ہیں دو صاف سیدھے چوبی مسطرون آب اور س دکی قور پر کہ جسکی ایک طرف
 زاویہ آکی لوک پر طی ہے اور دوسری طرف کشادہ اور تھوڑی بلندی اور رکھے گئی ہیں
 سطح موازی افق پر اس صورت میں تم دیکھو گے کہ یہ جسم بلندی کی طرف حرکت کرے گا اور
 چرھتا معلوم ہوگا اور حال یہ ہے کہ قطعات مخروطین کے جو دو مسطرہ زاویہ دار روان ہوتے
 ہیں بسبب روانے کہ ہو جاتے ہیں کہ پہلے کہ زیادہ کشادہ کی طرف جلتے ہیں اور مرکز
 ثقل نیچے ہوتا جاتا ہے یہاں تک جب اسقدر فاصلے میں پہنچے کہ اس کے طول سے زیادہ ہو تو بسبب
 میل مرکز ثقل کے سطح زمین پر گر پڑے گا لیکن یاد رکھو کہ ارتفاع طرف مرتفع کا نصف قطر فائدہ مخروط
 سے کہ ہونا کہ عمل صاف نمایان ہوتا ہے نلمیں کلان اسی کٹے سے ہوتانے کو سطح مایلہ کہہ کر چرھتے
 ہیں ہستاد ان اسی کٹے سے مگر تھوڑی دور جا سکتا ہے چنانچہ شکل یازدہم سے نمایان
 ہے آب ایک استوانہ افادہ ہی ہلکی چوبک اور دھڑکیا ہی سطح مایلہ سے دپر چوبک خط
 اس کے قاعدے کے خط کے چر استوانہ دھڑکیا ہی ہر گرا ہی سطح مایلہ کے نیچے کی طرف گرے گا اب

۳۳
 چتر میں

۳۴
 چتر میں

اگر وہ سورج میں جو ستر سو تین ہیں ہی ایک قطعہ سرک جاوے اور سطر کو اوپر کر کے چھوڑے تو ہوتا نہ
 وہاں تک جہتھکا کہ سُر اس کے قریب پہنچے پس وہاں ساکن ہوگا اس واسطے کہ مرکز ثقل سبب انضمام سُر کے
 وسط محور سے قطعے کی طرف جہتھ گیا پس مرکز ثقل اُترنا ہی اگر ہوتا نہ جہتھنا ہی اس وقت کہ تم جو کھلے
 مرکز ثقل سے آگاہ ہو چکے ہو اور ایک دوسری مثال تمھارے دروید بیان کرنا ہوں کہ موقوف اس کلمے کے
 سمجھے برقی دیکھو شکل دوازہم اور فرض کر دو کہ ایک چوڑے اگر اس کو فقط کنارہ مینر پر رکھیں جبکہ مرکز
 ثقل اس کا ہی ہے مینر سے باہر تو لا محالہ گرے گی اب ایک ذل ب کا چوب آسے قریب کنارے مینر کے
 لٹکاتا ہوں ہر طور کہ ایک دوسری چوب اکی نہیں مایلہ تکی ہی اور دوسری طرف اسی چوب کی سونفار نما
 درمیان آ اور ک کے ہی اس وقت تم دیکھو اگر اس ذل میں پانی بھی بھردن تب بھی چوب آ کنارہ
 مینر پر تکی رہے گی کیونکہ ذل سبب چوب آ کے عمود واری سرک کر تکت کنارہ مینر کے جارہا اور مرکز
 سبک مینر کے نیچے ہو گیا اس صورت میں وہ لکڑی جو مینر پر رکھی گئی ہے محض مرکز ثقل کے ہو گئی یہ وہ کلمے
 اور تو این مرکز ثقل کے ہیں یقین ہی جب تم انکو کھائی سمجھے ہو گے وہ کھلوں چون کے جیسے چھوٹا
 آ رہ کش اور سن باز اور نت وغیرہ انکی طرح طرح کی ترکیب کے بیان کر نیے قابل ہو بلکہ اگر جاہلوں کو
 تیار کر سکو گے تلمیذ کلان تلمیذ خرد پاک نوازش سے کلمہ مرکز ثقل کا خوب مفہوم ہوا پیش ازین
 ترکیبیں ان کھلوں کی کمال متیر کرتی تھیں اب معلوم ہوا کہ وہ ترکیبیں متعلق مرکز ثقل سے ہیں اب جائز

ہو تو ہم رخصت ہوتے ہیں کل ہر قدم نوی سے مشرف ہونگے

گیا رہوین گفتگو کلیات حرکت کے بیان میں

تلمیذ کلان آج مجھے معلوم ہوتا ہے کہ اب انواع قوت آلات جہت ثقل کے بیان کیا جاتے ہیں سہم

استقامت و نہیں بولیںک دو روز کے بیان کرونگا کہ اول ان کے بیان چند اصل کلیات حرکت کا ضرور
 تعلیم ضرور بنانا ہے کہ تین نہیں استقامت و تین کھینے ہیں پہلا انہیں سے پہلے ہی اصل جسم میں سکون
 مگر جب کوئی شکوہ حرکت کا اور بر تقدیر حرکت کیا جائے۔ ایسا حرکت کو کیا مگر جب کوئی ضرور مانع حرکت ہو
 اسطور کہ سکھ چھڑا دیا اسکی راہ حرکت بدل دیں ایسے جسم کو اصطلاح میں میولا سا کہتے ہیں
 اور یہ بھی یاد رکھو حالت حرکت کسی جسم کی متغیر نہوگی جب تک حالت حرکت حرکت مستقیم
 متغیر نہوگی تعلیم کلان قبلہ کو بتیئے یہ بات خوب سمجھی ایک جسم جیسی یہ دو بات کہ کوئی با
 حرکت اسکے ہنوسیطرح حالت سکون میں رہیگی مگر ایسی مثال سے میں واقف نہیں جس سے پہلے سمجھا
 ایک وقت کسی جسم کو حرکت دینے سے وہ دایا اسی قوت سے جلا جائیگا استقامت و مجھے یقین ہے کہ
 ابھی یہ مقدمہ تمہارا ذہن میں ہو جائیگا ہر چند کوئی امتحان اسکے اثبات کھائے نہیں ہی تعلیم ضرور
 حضرت ضرور ارشاد فرمانا استقامت و بھلا کہو تو ایسا ہو سکیگا جسوقت گوئے کو چوگان مارو تو وہ
 اپنی قدرت سے ساکن ہو یا اپنی راہ حرکت بدلے یا شکل کو متغیر کرے تعلیم کلان نہیں مگر دیکھا ہوں کہ
 ضرب کے چند ثنائے میں زمین پر گر کے ساکن ہوتا ہے استقامت و بے مانع ساکن ہونا محال ہے چنانچہ آیندہ خود
 دریافت کرو گے اب یہ کہو جب تم گولیاں مختلف جاپون میں پھینکتے ہو اگر فرض بھی کریں کہ تمھاری ضرب
 ایک ہی وقت میں ہوئی تو بھی انکے اوقات حرکت میں حال سکون تک کچھ تفاوت معلوم ہوتا ہے یا نہیں
 تعلیم کلان معلوم ہوتا ہے چنانچہ کوئی ویسے میدان میں کہ جہاں گیاہ نہ ہو تھوڑے زمانے میں بہت
 مسافت طے کرتی ہے اور جہاں گیاہ نہ ہو تھوڑا فاصلہ قطع کرتی ہے استقامت و اس میں توازن ہوتا ہے
 جب کوئی راہ تھا ہر اور سنگ مرمر فرض پر دوڑتی ہے تعلیم کلان حقیقت ہر سنگ مرمر کو فرض ہے

اُس قدر سہل و ذرتی ہی نہیں معلوم ہوتا کہ کتنی قوت اسکے مارنے کو چاہئے **تلمین خسرو مجھے** یاد ہی سڑے
 گذشتہ میں کہتے تھے کہ سطح برف پر گولیاں کھینچتے تھے تو انکی گولیاں بہ نسبت راہ صاف اور فرش سنگ مرمر
 بہت دور جاتی تھیں استنادی مثالوں سے تھیں دریافت ہوا ہو گا جب تک کوئی مانع نہ ہو
 کسی جسم کی حالت حرکت کو غیر بندے تو بعد حرکت کے الی غیر انہایت چلا جائیگا **تلمین کلان** میں نے
 سمجھا جو ایک ارادہ بیان فرماتے کہ یہی فرسودگی زمین صاف پر کم ہی بہ نسبت ریت کے اور
 فرسودگی سنگ مرمر پر کم ہی بہ نسبت صاف کے اور فرسودگی برف پر کم ہی بہ نسبت فرش سنگ مرمر کے
 چسبہ بوانع بالکل بر طرف ہو جاوین گولیاں غیر نہایت تک چلی جائیں گین پر مجھے معلوم نہیں کہ اُس
 گوے کو کسے ٹھہرایا استناد و سوا فرسودگی کے اور ایک دوسرا عمدہ مقدمہ قابل فہمیدگی ہی گوے اور
 گولیاں نہ کیا چیز میں بلکہ وہ ہر جسم کی حرکت میں اثر کرتا ہی **تلمین کلان** جناب آپ کا مدعا میں سمجھا
 کشش ثقل ہی استادمان ہی ہی اور اسی سبب تھا کہ اگوے چند دقیقوں میں زمین پر گر کے سنا
 ہو گیا جب تم جانتے ہو قوت جاذبہ زمین کی موثری ہر جسم متحرک میں تا اسکو اپنی طرف کھینچے اور
 اسی سبب ہر جسم اسکے طرف میل کر رہا ہی تخت ہی کہ پھر تم نے گوے کے ٹھہرنے کا سبب پوچھا اور ہم بھی
 یاد رکھو سوائے قوت جاذبہ زمین کے اور ایک مانع حرکت دایمی کار کا ڈھوا ہی کہ جس میں جسم حرکت
 کر رہا ہی **تلمین خسرو** میں سمجھا ہوں کہ رکاوٹ ہو گا بہت ہو گا استناد و معلوم ہوا کہ تم نے اپنی گولی کی روانی
 پر قیاس کیا مگر سپر قیاس کیا چاہئے پہلے کہ کثرت رکاوٹ کی کثرت روانی جسم سے متعلق ہی ہر قدر
 جسم زیادہ روان ہو گا رکاوٹ بھی زیادہ ہو گا چنانچہ گولی بدوق کی یا گولہ توپ کا اگر انکی تیز روی
 کے حساب میں تو عے غفلت ہو جائے تو درمیان علم و عمل کے بہت تفاوت ہو گا برخلاف کھینچنے کی گولی

کوئی کہ اسکی اسقدر تیز روی نہیں کہ رکاوٹ ظاہر نہ دیکھو اسبابک کو اگر آہستہ ہوا میں ہلا دے گے تو تم پر
 کچھ رکاوٹ ظاہر ہوگا مگر حقیقت زور سے نہی حرکت دے کہ اس میں سے آواز پیدا ہوگی تو اسوقت
 وہ آواز رکاوٹ سے آگاہ کریگی **نہیں کلان** ابکی تقریر سے جو مجھے معلوم ہوا ہی عرض کرتا ہوں
 یہ قوت جو ہر وجہ کو مانع حرکت ہوتی ہے تین قسم پر ہے پہلی کشش ثقل دوسرا رکاوٹ و اکا تیسرا رکاوٹ
 فرسودگی کا استناد و تھاری دریافت درست ہی **نہیں کلان** حضرت اس امر پر بیٹے جسم متحرک حرکت
 حالت سکون میں نہیں آیتکا جب تک کوئی غیر قوت اس کے اوپر کسی طور کا عمل کرے اپنے مشاہدے کی
 دلیل قوی رکھتا ہوں کہ ایک بار سجدے ایک صاحب کو برف شفاف پر بہت دور بے مشقت پھسلنے دیکھا
 ہی اور دوسرے کو غیر شفاف پر بہت اول کے ادھی دور سپر بھی بدون زور تازہ کے اسکو پھسلنا
 دشوار تھا استناد و تھاری دلیل ساطع ہے اور ایک دفعہ میں ایک حرکت کی تھجاری تشریح تمام کے
 لئے فکر کرتا ہوں ایک طرف بیانی کا ارالے پر رکھو اور جب جنبش **یانی** کی بالکل موقوف ہو جاؤ وقتاً
 رالے کو کسی ایک جانب حرکت دے تو اسوقت لامحالہ طرف بھی حرکت ارالے کے **یانی** ہوگا مگر بیانی پہلے
 خلاف جانب حرکت طرف کے چرھیا کا پران حرکت طرف کے تابع ہوگا اور جب ایسا ہوا رالے والے ایک
 کروائیانی از بسکہ ہنوز حرکت کرنے کو میدان رکھتا ہے جانب حرکت طرف کے بلند ہوگا اسطرح جب **یانی**
 ر غافل نہیں ہوا اور وہ یکایک **یانی** سے گریختا خوف ہوگا اور اگر دوتے دوتے بغیرا تھیں
 رو بہ رو کرنے کا خطر ہوگا **نہیں کلان** مجھے اکثر امتحان ہوا ہے لیکن سب اسکا ہنوز معلوم
 نہیں استناد استعمال میں کلیات علم طبیعی قدرتی کے جو متعلق معمولی امور اسباب سے ہیں جب
 تم تو غل کرو گے خود بخود سبب ہی جزو کا ظاہر ہوگا استنواب دوسرا اکتیہ حرکت کا بیان کرتا ہوں پر

ہر جسم کی حرکت کا نسبت رکھا ہوا ہے اور ہر جسم کی جانب سے پہنچائی اسی راہ میں ٹھہرتا ہے
 یہ بات سمجھنی کچھ مشکل نہیں کہ چونکہ حقدور میری چوگان کا گو سے پھر چھوٹے بجائی کی قوت ضرب سے
 زیادہ دوز تباہی نسبت اس کے میری قوت ضرب سے زیادہ دوز تباہی یعنی روانی گو سے کی نسبت رکھتی ہے اس
 سے جس سے پہنچے اس کو مارا ہی اور اگر در حالت روانی پھر میں عقب سے اس کو دوز کر مارتا ہوں اسی راہ میں
 تیز تر ہوتا ہی اور جب اس کے بازو سے دوز کر ضرب تباہی راہ روانی اس کی بدلتی ہے **تساوی**
 نقل اور کاؤ تو پہلے کنگ کے گولے اور گولی کو حالت روانی میں اثر کر کے خط مستقیم سے پھر کر زمین پر
 بہن یا دیکھو زیادتی اور کمی طے ہوتا ہے اور گولی کی نسبت رکھتی ہے مقدار بادوت کہ اپنے مقام میں
 میں ہی تیسرا اقلید حرکت کا ہم ہی حقدور ایک جسم کے حصہ کا اثر دوسرے جسم پہنچائی اس حقدور اثر
 اچھ سے بھی مرتب ہوتا ہی جیسا اگر تم مائع سے اس تیز پر بارو بہب ملنے کا اس کے ظاہر ہی کہ اس کو تھما
 مائع کی جانب سے حرکت پہنچے تو وہ بھی اس قدر قوت بازگشت سے تھما کہ مائع پر ضرب پہنچا گا اور جیسا
 دقتیکہ تم ایک تار ترازو کو دو پہلے برابر کرنے وزن سے کہ جو دوسرے پہلے ہی اٹھی سے دیا ہو ظاہر ہی کہ وہ بھی
 تھما ہی اٹھی پر موازن سے کہ جس سے دوسرا پہلے پہنچے جانے میں کر تباہی دوز کر تباہی اور یہ بھی یاد رکھو
 حقدور حرکت جسم متحرک کا حصہ سے جسم ساکن راہ موافق میں پہنچتی ہے اس قدر حرکت جسم متحرک کی کم
 ہوتی ہے جیسا کہ ایک گولہ چلتے چلتے راہ میں دوسرے ساکن گولے کو مارا ہی حقدور حرکت اس کو پہنچائی اس قدر
 حرکت اس سے نقصا پہنچائی اور جیسا گھوڑا کہ دزن دار چہر پہنچائی وہ اس کو چھ سے اتنا پہنچے جتنا
 جتنا اگے پہنچائی ٹھہرتا ہے ورنہ بارو دار گھوڑا دیکھو پہنچا میر قیاس میں نہیں آتا
 غور سے کہو قیاس سے رک جاتی ہے کہ وہ دوز چہر سے غور کشش یا دوز تباہی اور ایک راہ میں

معیّن میں ایک مسافت ملی کرتا ہی اس صورت میں کہ بوجھ نہوتا اسی قوت سے زیادہ مسافت ملی کرتا چلتی
 حرکت اس حالت میں کم ہوئی اُنکا گھوڑا عقب اپنی گایا پکھنچنا اور کرنا ایک ہی بات ہے ورنہ کہ چنٹھ
 ایک کشتی میں بیٹھے ہوں اور چاہیں کہ دوسری کشتی کو اپنی طرف کھینچیں پس کھینچا جائے اگر دونوں کشتیاں
 وزن میں برابر ہوگیں تو وہ اُسکی طرف اور یہ اُسکی طرف برابر کھینچے جا کر حد وسط حاصل پر ملے گا اور اگر
 وہ کشتی اس سے وزن ہلکی ہے ہر چند وہ اُسکی طرف کھینچی مگر یہ بھی تھوڑی اُسکی طرف چلیگی اگر ایک ٹول
 کا بچہ کی تھوڑی کی حالت سکون میں حرکت کرے یا تھوڑی بول کی حالت سکون میں بیٹے وہ بہتر اُچھا
 یا بہتر اُسپر کران دونوں حالتوں میں ایک ہی نتیجہ حاصل ہوگا تو اس صورت میں ضرب پر ایک کی دوسری پر وارد ہوگی
 اگرچہ بول قوت جیالگی اور تھوڑی میں کچھ نقصان ہوگا کیونکہ اس قدر حصہ کھینچ کے تو شے کو بھی بڑا
 تھوڑی کجب تم ان کلیات حرکت سے واقف ہو چکے پس کہو تو پرتکا جانور کو پکڑنے بازوؤں کی حرکت
 اپنے وزن کو متحمل ہوتے ہیں تلمیذ کلان قبلہ آپ ہی اپنی نوازش سے بیان فرمائے ہمتا و سنجو پرت
 کہ ہوا میں اُڑتا بھی نہیں سکتے بچے ہوا میں ویسی اوپر پر ہر روز جس سے بچے کہ ہوا کو مارتا ہی اگر اوپر کی ہوا
 تمام کو ماحول ہی تو پرندہ ان برابر اُنوں میں ساکن رہیگا اور اگر قوت غریب سے پرند کی ہکے جسم کے ہون
 سے زیادہ ہوگی اسی نسبت اوپر چاہے ہیگا اور اگر کم ہوگی نیچے اترے گا اب تمھارا انداز حفظ ہی باقی بیان کلیات

حرکت کا اثا والہ تعالیٰ کل کی گفتگو میں لروں گا

بارھوین گفتگو کلیات حرکات کے بیان میں

تلمیذ کلان جناب میں دے کلیات حرکت کے جو کل کی گفتگو میں آپ مذکور فرمائے تھے محال طور
 پریش کا ابتدا اُنکی لذت میں ہوں موافق وعدہ گذشتہ کے آج باقی کلیات کا بیان فرمائے ہمتا و سنجو

احتیاط خزانہ حافظے میں کمون رکھو چنانچہ حکیم سیر اسحاق نبوتی صاحب عیسوی انکواصول کلیات
 علم جہر ثقیل ٹھہرایا ہے اور جہتی کتاب میں علم طبیعی میں لکھی گئیں ہیں ہر کتاب کے اول میں یہہ کلمے
 نظر آتے ہیں اگرچہ ہم لوگ انکا خوب بیان نہ کر سکیں مگر بوسیلا اندک دریافت انھوں کے اپنے
 استعداد سے دوسرے علوم میں قدم رکھ سکتے ہیں کہ حقیقت میں کل علوم طبیعی نتیجے ان ہی کلیات
 حرکت کے ہیں **تلمین خمر و** معنی لفظ نتیجہ کے کیا ہیں **استاد** اصل میں نتیجہ وہ چیز ہے جو حاصل ہوتا
 ہے بولنے والے دلیل کے حکم اور علوم ہی موقوف ان کلیات سمجھنے پر حقیقت میں استاد و دانش میں اور
 دلیل میں ان علوم کے پڑے علوم نتیجہ ان ہی کلیات کے ہوسے چنانچہ پہلا کلیہ حرکت کا یہی ہے کہ جسم
 وہ جہاں سے ایک ہی حالت میں رہوں خواہ حالت سکون ہو خواہ حالت حرکت یکساں خط مستقیم
 ہو پس اس سے یہ ایک نتیجہ نکلتا ہے کوئی جسم خط مستقیم پر بغیر اثر و قوت مختلف کے نہیں بھر سکتا
تلمین کلان جب فضا میں سنگیرہ رکھ کر اپنے سرگرد گھماتا ہوں تو وہ خط مستقیم پیدا کرتا ہے
 معلوم نہیں کونسی قوتیں مختلف اس پر عمل ہیں **استاد** ایک وہ قوت جس سے سنگیرہ خط مستقیم
 جانے کو ملتا ہے کھٹای جب تھ سے رسی کو چھوڑ دیتے ہوں اور دوسری قوت تھار تھ کی سبب ان
 دونوں قوتوں کے وہ سنگیرہ حرکت استدارت پیدا کرتا ہے **تلمین خمر و** کیا اس طرح ہر ایک جسم
 قدر سے خط مستقیم پر حرکت کرتا ہے **استاد** مان چاند اور سیارے اسی کلمے سے خط مستقیم
 پر حرکت کرتے ہیں فرض کرو چاند سبب ش ثقل مرکز کے میدان زمین کی طرف رکھتا ہے اور سبب
 قوت مرکز کے جو فاصلے زمین دی خط مستقیم پر چلنے کو بھی بلایا ہے ان ہی دو قوتوں سے ضرور
 ہے کہ وہ خط مستقیم پر حرکت کرے جیسا سنگیرہ فضا میں **تلمین خمر و** بر تقدیر ہنوز قوت مرکز کے کیا

الباقی حاصل ہوگا استثناء چاند زین پر گریگا اور در صورت ہونے کشش ثقل کے دفعہ دفعہ چاند
 بلکہ نہایت زمانہ متساوی میں قطع کرنا چلا جائیگا پس اس قوت کو جس سے چاند اور سیارہ گردش مرکز کے
 بنا بر خوف نقصان بھاگنا چاہتے ہیں قوت دافۃ المركز کہتے ہیں اور اس قوت کو جس سے مرکز کی طرف
 آنے کو میل رکھتے ہیں طاقتۃ المركز نامہ کر کے ہیں **تلمیذ کلان** میں نے سمجھا ہر سبب بہ سبب کئی سکون
 و حرکت یکسانی ہو لاکہ ہی جیسا اوپر گذر ایسے اصل ہر جسم میں سکون ہی اور جب حرکت دیں کسی خط
 مستقیم پر چلا جائیگا استثناء واقعی اسی سبب ہی اور حکیم نوین صاحب کے نزدیک ہر کلمہ تمام جسم میں
 پایا جاتا ہے **تلمیذ کلان** مجھے یاد ہی پیش از چند روز کے آپ نے فرمایا تھا کہ کشش زین بہ نسبت ان
 جسم جو سطح زمین کے قریب ہیں چاند پر ۱۰۰۰ حصے کم ہی اور کشش کی پیمائش کئے جاتی ہی خاصے
 ہر جسم ایک زمانہ زمین میں طی کرے میں چاہتا ہوں اس خاصے کا حساب کروں جتنی چاند پر
 موقوف ہونے قوت دافۃ المركز کے ایک دقیقہ میں زمین کی طرف کشا کرنا ہی استثناء بھلا کہو
 تو کہو کر اندازہ کرو گے **تلمیذ کلان** ضابطہ ہی کہ ہر ایک جسم سطح زمین پر پہلے تلے میں ۱۶ فیت
 کر رہا ہی اور ایک دقیقہ میں جو ۶۰ چنانکہ تلے کا ہی مرتبہ ہکا ۴۰۰۰ ہونا ہی اگر کو ۱۶ این ۱۶
 دینوں تو ۵۷۶۰۰ فیت ہونے میں گریگا یعنی اگر کسی جسم کو ۵۷۶۰۰ فیت کے ارتفاع پر
 چھوڑیں تو وہ جسم ایک دقیقہ میں سطح زمین پر گریگا اور چاند ایک دقیقہ میں زمین کی طرف اپنی جائے
 فقط ۱۶ فیت گریگا کو سطح کہ چاند بہ نسبت ہماں کہ اجسام تین ہزار چھ سو ان حصے کم گریگا استثناء
 تمہارا اندازہ صحیح ہی اب پھر دوبارہ تمہاری یادداشت کے لئے دوسرا کلمہ حرکت کا بیان کرنا ہوں کہ
 زمین اور ایک مخالفہ مندرج ہی سو حرکت یا تبدیل حرکت جس میں کہ ابتدا ہوتی ہی نسبت رکھتی ہی

یہ دیکھو جو قوت کشش زمین اس کتاب کے ۱۳

اُس قوت سے جو ہر دو جسم کی جانب سے پہنچی اور اسی قوت کی راہ سے ہر سقوت کو دیکھنا اگر
 راہ موافق میں پہنچی تو روانی جسم کی موافق اس قوت کے ترہہ جاگی جیسا تجربے سے ظاہر ہے اور اگر
 برخلاف راہ حرکت کے پہنچی دانی ٹھٹ جاگی اور اگر بازو سے راہ حرکت کے ایک قوت پہنچی تو سکی؟
 درمیان راہ سابق اور راہ قوت حال کے ہو نلیم کلان یہ مختلف وقوع چوگان و گوسے کے دیکھنے
 سے ظاہر ہوتا ہے اور دوسری حرکت کئے سے ظاہر ہے کہ جب ایک جسم کو حرکت سکون معین مختلف اہتوں
 دو قوتیں مختلف اہتوں میں پہنچیں تو ہر وقت وہ جسم اس خط پر روان ہوگا جو درمیان دونوں قوتوں کی راہ کے
 نلیم خسر کوئی الہ کے پاس نہای جبکہ وسیلے سے یہ شکل بخوبی ذہن نشین ہو سکتا ہے اہت سے آلے
 ہستاد وئی اس امر کے اثبات کے لئے ایجاد کئے ہیں چنانچہ آئندہ اس علم کی کتابوں میں دیکھو کہ بالفعل شکل جہاز
 میں دیکھنے کی ہی غیب کہ اس کے دیکھنے سے تمھاری خاطر جمعی ہوگی دیکھو شکل جہاز دہم اور فرض کرو کہ
 ایک گولی سرکن ہی اور دو قوتیں غیر متساوی ان واحد میں مختلف اہتوں اس پر عمل کیا ہی سطور پر کہ ایک
 قوت ایک تائیہ میں آئے بیک اور دوسری قوت آئے س تک اسی حصے میں لگائے تو اس صورت میں
 ان خط اب کی راہ لگا اور نہ خط اس کی بلکہ خط مودب آد کی یعنی وتر متوازی الاضلاع کی راہ لگا
 جسکا بازو اب اور اس ہی نلیم کلان ابھی اوپر اب فرما اُسے ہو حرکت یا تبدیل حرکت جس جسم میں کہ پیدا
 ہوتی ہی نسبت رکھتی ہے قوت اور راہ قوت سے حضرت کسطح حرکت پیدا ہوتی ہی قوت کی راہ میں اور
 بموجب دوسرے کئے کے ایک صورت میں اب کی راہ میں اور دوسری صورت میں اس کی راہ میں ہوتا تھا
 چہ جائے کہ آد کی راہ میں ہو سکتا و جلدی مکر و ذرہ بنو راہیں کل کو دیکھو اور اپنے ذہن میں جاؤ
 ایک جسم حرکت کرے کہ کو ایک ہی راہ میں کچھ ضرور نہیں کہ ایک ہی خط مستقیم حرکت کرے بلکہ کافی ہی خط

اس خط پر حرکت کرے یا دوسرے خط پر جو متوازی اسکا ہو اور اس کا یہ سبب عمل دونوں قوتوں کے
 وتر متوازی الاضلاع پر دو قوتوں کی حقیقت آب کی راہ اور اس کی راہ میں دو قوتوں کی راہ پر یہ خط
 جسے متوازی الاضلاع متساویہ کہ درمیان اس سے متوازی الاضلاع کے کھینچے جائیں سب کا
 وتر ہوگا **تلمیح کلان** واقعی ارشاد فرماتے ہیں میں دیکھتا ہوں جب کوئی دکان پر گویا اس نے حرکت کی
 اس کی راہ میں اس وقت کے خط آب و متوازی خط اس کا ہی اور آب کی راہ میں بھی روان ہو
 کہو کہ خط اس و متوازی خط آب کا ہی استواء بہر بھی یاد رکھو جو ہم کہ ایک قوت سے خط مٹنی
 پر چلا جاتا ہے تو اس حالت میں اس کی راہ میں ایک قوت اور ایک قوت کے لئے زور بالائی ضرور ہے ورنہ جس نقطہ پر عمل
 بالائی موقوف ہوگا اور عمل قوت اولی کا باقی رہے گا تو پھر وہ جسم خط استقیم پر روان ہوگا **تلمیح کلان**
تلمیح خیر و قبلہ بن مسابلی اریک اور اک میں عقل تنگی کرنی ہی حکم ہو تو نہ تو ریش خض کرین اگر کچھ

یاں باقی ہی کل پر موقوف رکھنا مناسب ہے

تیسرے گفتگو کلیات حرکت کے بیان میں

استواء دوسرے کلیہ حرکت کا جو بیان کرنے میں آیا اگر تم بخوبی سمجھو گے تو بہ نتائج جواب بیان
 کیا جائے گا ہوں سہل دریافت کرو گے **تلمیح کلان** قبلہ آداب کی عنایت سے خوب سمجھ میں آیا و
 بہا نتیجہ میں ضرور ارشاد فرماتے ہیں استواء و سنجہ کی جسم پر دو قوتیں متساوی آن واحدین پنچین ہا
 کہ خطوں پر ایک قوت آن و دونوں قوت سے حرکت دیتی ہے اس خط پر وہ خط جو دوسری قوت کے عمل
 پیدا ہوتا ہے موقوف ہو کر یعنی ایک زاویہ قائمہ سے عمل دونوں قوتوں کا ظاہر ہو تو اس سے اس صورت میں خط
 اس جسم کو سر میں کا ہوا اور باقی حالتوں میں سے کسی زیادتی قوتوں کی صورت میں وتر مستطیل کا دیر بہر بھی

یاد رکھو اذیہ اور قوت کے بدلنے سے شکل سٹیل کی بدلتی ہے تلمیذ کلان حضرت کی اس تقریر پر اس سے
ایک اور نتیجہ میرے فہم ناقص میں آیا ہے اگر درست ہے تو فرمائیے حرکت جسم کی دو قوتوں کے مل کر عمل
کرنے سے اسی بری ہوئی جیسے ان کے بعد بعد عمل کرنے سے یعنی موافق جمع دو قوتوں کے ہوگی استواء درست
ہی اور میں جانتا ہوں تھیں یہ نتیجہ نکالا اُس بات کے یاد رکھنے سے کہ دو ضلع بہ نسبت کے ملکر ضلع باقی
برے ہوتے ہیں چنانچہ سطح شکل چار دہم مذکور سے بھی ظاہری اگر اکی گولی پر دو قوتیں جدا جدا ہوں
تو حرکت اصلی خط آ ب اور آس کے برابر ہوئی یا اس کے بعد دو مار و ملت اور اس سے میں کہ
دو قوتوں صورتوں میں ایک ہی بیخ حاصل ہو بلکہ اس وقت عمل کا بلکہ ہونے سے حرکت گولی کی قطعاً
خط آ د کے ہوئی کہ یہ ضلع باقی مثلث کا ہی اور مجموعہ ضلعیں چھوٹا ہی ہیں سے ثابت ہوا وقت عمل دو
قوتوں کے حرکت جسم کی ہمیشہ نقص پائی ہے مگر بشرطہ کہ عمل نہاف راہ میں ہوا اور جدا گانہ عمل میں جمع
ہوتا ہے تلمیذ کلان بھلا حضرت اجرام علوی مثلاً چاند کے گرد اگر زمین کے بہ سبب عمل دو قوتوں سے یعنی
قوت محول اور دوسری قوت کشش ثقل مرکز زمین کی حرکت استدارت کرتا ہی کہ وسطی خط مورب پر نہیں
استواء وسطی کہ مثال گذشتہ میں بہ سبب جمع دو قوتوں کے غیر دایمی ہیں اور ایک کو ایک اور قوت
عمل ہر ایک قوت کا انا نا ناقصا پاتا جاتا ہی برضلاف چاند کے کہوں کہ اس پر قوت کشش ثقل ہمیشہ عمل کرتی
اور انا جانا بر سر تن زیادہ ہوتی جاتی ہی اور قوت دافعتہ المکرز بھی کہ اس حالت میں قوت محرکہ کو عارض
ہوتی ہی حاصل ہوتی ہی اس قوت کو پس ضرور ہوا کہ چاند خط مستدیر کو رسم کرے نہ خط مورب کو تلمیذ کلان
اسکی تصویر جو میر ذہن میں ابھی تقریر سے جمی ہی عرض کرتا ہوں فرما مثال مذکور میں آچاند ہی اور آس
مثلاً قوت کی کہ بہ سبب جاذبہ المکرز کے چاند ایک ٹائیسے میں زمین کی طرف طے کرتا ہی اور آ ب کے

چھوٹے پتھر کی طرح نہ چل سکے گا ورنہ چل سکتا اور سو قوت ہر ایک کا چل جانے پر داغی ہونا اور مانند قوت نہانے کے عمل
 کرنے تو خط مغرب اور چلتا چونکہ یہ دونوں قوتیں ہمیشہ عمل کرتے ہیں اور قوت جاوہر برسر نزاریہ قوتی جاتی
 ہے نہ تو یہی چاند نہ مٹتی آگ اور سم کرے آیا حضرت یہ جو بین نے سمجھا ہی صحیح ہے استقامت صحیح ہی آفرین
 ان ہندوؤں کو جو کس طرح آلات عمدہ اور صحیح اندازوں سے کشش زمین کی جو چاند پر دریافت کیے
 کتب میں مرقوم کیا ہے جسے معلوم کرنے سے اور مسائل کے استخراج پر ہم لوگ طاقت رکھتے ہیں اب تیسرا اظہار حرکت کا
 بیان کرنا ہوں قوت بازگشت ایک جسم کی برابر ہوتی ہی دوسرے جسم کی قوت عمل کے ساتھ جیسی یہ بات ظاہر
 ہی اجسام چکدار اور غیر چکدار کے باہم ٹکرائے سے تلمیح خسرو خواب اجسام چکدار اور غیر چکدار کی
 تعریف کیا ہے ہمتا چکدار وہ جسم ہیں جسکے اجرام اندکھانے بعد وارد ہونے بعد کے دبتے ہیں اور
 جب صدمہ برطرف ہو جاوے پھر حالت اولیٰ پر رجوع کرتے ہیں جیسا ارمہ اور گولہ روئی اور وبال وغیرہ
 کا کہ انھوں نے اجرام وافق مذکور القدر کہ ہیں اور جسم غیر چکدار وہ ہیں جو ایسے نہ ہوں مگر دونوں جسم بعد
 ٹکرائے میں گئے دیکھو کلیات و ہم اور فرض کرو کہ اب دو گولہ ان عاج کی ہیں اول اب کو دو رشتہ متساوی
 سے ایک نوک پر لٹکاؤ بعد ازاں آکو قدر عمود وار سی رکھ کر ب پھجور و تم دیکھو کہ جب گولی اکی مقام
 ب پر پہنچی تو حرکت اسکی جاتی رہیگی اور یہ سبب اسکے صدمے کے گولی ب کی مقام س پر بہت جاگی جو یہ بعد
 برابری اس بعد کو جن پر سے گولی آ کی گری پس اس سے معلوم ہوتا ہے جتنی قوت عمل آ کی ب پر ہوئی تھی
 اتنی ہی قوت بازگشت ب کی آ پر ہوئی ورنہ مقام ب میں ساکن نہ ہوتا تلمیح خسرو قبلہ کا علاج
 جسم چکدار ہی ہمتا و ان چنانچہ یہ امر اس وقت منکشف ہو گا کہ اکی گولی پر رنگ کرو اور در حالت
 خامی ب کی گولی سے چھوڑ دو دیکھو کہ چھوٹا داغ رنگ کا بعد نقطے کے ب کی گولی پر پڑے گا بعد ازاں اسی

گوئی کو کچھ فاصلے سے چھوڑ دے کہ دونوں متصادم ہوں تو سو قوت بہ نسبت اول کے زیادہ دماغ تریگا اس لئے
 سے ظاہر ہوتا ہے کہ عیاج جسم چکدار ہے کہ حالتِ مدین دب جاتا ہے اور پھر اُٹھتا ہے مگر نہ گوئی پر بار دوم
 زیادہ دماغ نہ پڑتا اگر دو گولیاں چکی مائی کی کہ بہرِ جسم غیر چکدار ہی متصادی لچم بعد متساوی جہت کر ایک
 ہی تیز روی سے مدین چھب کر محل اتصال جم جائیگی اس واسطے کہ عمل ایک کا دوسرے عمل کو فنا کر ہی تلمیذ کل
 ایک بائیں سنگ مرمر کی گوئی سے دوسری سنگ مرمر کی گوئی کو رست مارا وہ گوئی اس قدر روانی سے
 چلی گئی جس قوت سے پیرے ماتھے کی گوئی اس تک پہنچی مگر حیرت ہے کہ یہ گوئی اُس جائے سے جنس چھب گئی کہ سنگ
 بھی عیاج کے مانند جسم چکدار ہے کتنا وہاں سوا ایک عجوبہ ہے تین گولیاں عیاج یا کر لسی جو جسم چکدار کی مانند
 اب اس شکلِ شاتر دوم کے اول ایک کے قریب ایک لٹکا دے بعد از ان اس کو قدرِ عمود وار سی ہٹا کر ب پر چھوڑ دے کہ
 گولیاں سب کی قائم ہنگین اور اُمتقام و تکبہ وہ فاعلی جس سے سب ہر گز اہت جا چکا ہے سطح اگر تم
 چند گولیاں مانند ۶-۱۰-۱۲ وغیرہ کے لٹکا کر پہلی گوئی کو انہی کے چھوڑ دے کہ طرفِ مقابل گوئی بہت چابی
 اور درمیان کی گولیاں بے جنبش اپنی جگہ ساکن رہیں گین اور اگر دو گولیاں چھوڑ دے کہ دو گولیاں مقابل کی
 اور اگر تین گولیاں چھوڑ دے کہ تین گولیاں مقابل کی دلی ہذا ہت جائیگی کہ گوئی عمل اور باز گشت علی السو
 تقیہ ہو جائے تین اور ایک حقیقت جو متعلق قوت عمل اور قوت باز گشت اجسام اور سکون ہوا ہے
 شنیدی اور قابل دریافت کرنے کے ہی بعض اوقات ہنداؤں نے اپنی اپنی کتاب میں بہت سی سی
 کیفیت لکھی ہیں جب ثابت ہو چکا قوت عمل اور قوت باز گشت عمل میں برابر اور یکساں ہوتے ہیں
 ایک سندانِ بزرگ ہر کسی چھاتی بردھ کر اپنی تمام قوت کے ساتھ مطرفے سے مارا اس کو کچھ اوت ہونگی
 کہ قوت سکون سندان کی قوت ضرب مطرفے کو روکے گی اور حصہ مطرفہ سندان پر ضرب پہنچا جائے گا اس قدر

سندان مطرقتے ہر گرجب وزن سندان ایک یا دو پوند کا ہوا غلبے کے تمیز سے مطرقتے کی قوت اسکی جان
 لگی تلمیند خرد کہا اسی کلمے سے ہی جب تو پرا لے پرو دھڑکے گولہ سر کرتے ہیں تو پچھے شتی ہی استنا
 جان جب قدر قوت باروت کی حرکت بخشنے کو ہوتی ہے اسقدر تو پرا لے مگر حرکتین خلاف راہ میں ہوتی ہیں گولہ
 اٹکے دوز باہی اور تو پچھے شتی ہی تلمیند کلان تلمیند خرد حقیقتین کلیات حرکت کی خوب سمجھ میں آئیں
 اب او جو کچھ منظور ہو تو قلم فرمائے استنا و باکس اب وقت معمول سے تجاوز کیا اور بھی کام میرے پیش
 انشاء اللہ تعالیٰ کل کے روز جبر ثقیل کی قوتوں کا بیان کروں گا ۔

چودھویں گفتگو جبر ثقیل کی قوتوں کے بیان میں

تلمیند کلان مجھے امید قوی ہے کہ آج آپ بحسب وعدہ نیکے جبر ثقیل کی قوتوں کا بیان فرماؤ گے استنا و باکس
 ہی تھیں یا وہی قوت حرکت ہر جسم کی اور پرو مذکور ہوئی تلمیند کلان قوت حرکت ہر جسم کی حامل
 ضرب اسکے وزن کا اسکے حصہ روانی میں ہی استنا و بھلا کہ تو قوت حرکت چھوٹے جسم کی برابر
 ہو سکتی ہے جسے جسم کی قوت حرکت کو تلمیند کلان جناب ہو سکے گی بشرطیکہ جسم خرد جسم کلان سے
 بقدر تیز رو ہو جننا وزن جسم کلان اس سے زیادہ ہی استنا و کہا مراد ہی تیز رو کی جب تم کہتے ہو یہ
 جسم اس جسم سے تیز رو ہی تلمیند کلان مراد یہ ہے کہ یہ جسم اس جسم سے زمانہ واحد میں مستثیرہ
 طے کرے چنانچہ ابکی گھڑیاں میرے قہر عا پر شاہد ہیں جس زمانے میں ساعتی کا نٹا سا لیم دایرہ ساعتی
 طے کر رہی دقیقه کا کٹا نٹا بارہ دور سے کر رہی ہے کٹا نٹا دقیقه کا بارہ چند تیز رو ہی ساعتی کا نٹے سے
 استنا و یہ مثال تمھاری اس وقت موافق ہوگی کہ دو ابر حرکت دونوں کا نٹوں کے متساوی ہو گئے
 لیکن اس گھڑیاں میں کٹا نٹا دقیقه کا ساعتی کا نٹے سے بڑا ہی پس دائرہ حرکت بھی اسکا اسکے دایرے سے

براہوگا تلمیذ کلان اب مجھے معلوم ہوا میری تقریر سوقت قرین صحت ہوگئی کہ دونوں کائناتے برابر ہو
 استناد مگر یاد رکھو بڑے کائناتے میں ایک نقطہ مخصوص ہے جسکو از روئے تحقیق کہہ سکتے ہیں کہ یہ نقطہ
 بعینہ ۱۲ چند ساعتی کائناتے کی نوک سے زیادہ تیز رہی تلمیذ کلان قبلہ غلام سمجھ گیا وہ نقطہ اُس جگہ
 ہوگا جو جگہ بعد وضع تفاضل کے منطبق ہو چھوٹے کائناتے کے نقطہ راس پر اور دیکھو تو یہ نقطہ اُسکا
 زمانہ متساوی میں مختلف فاصلے طے کرتا ہے استناد مان یوں ہی ہے وہ چھوٹی کھونٹی جس پر دونوں
 کائناتے بھرتے نظر آتے ہیں دیکھنے میں ایک ہی مگر فی الحقیقت دو کھونٹیاں ہیں سطح سے کہ ایک
 میں ایک ہے اور ہر ایک کا نثار ایک سے متعلق ہے اور ہر ایک کھونٹی مرکز مدار حرکت ہر ایک کائناتے کی
 ہی اور جسقدر کائناتہ دراز ہوگا فاصلہ زیادہ قطع کریگا تلمیذ کلان حضرت اسکا کپا سب سے جب پون
 چمکی خوب سے گردش کرتی ہے تو ہر ایک بادبان کی بہت دقت سے نظر آتی ہے اور دے جائیں جو قریب
 مرکز حرکت ہیں بادی النظر میں مرئی ہوتی ہیں میرے خیال میں آہائی نظر نہ آتا تو رکاب سب تیز رہا
 تو رکے ہی اور جابون سے استناد و ایسا ہی تلمیذ خرد و تیز روی حرج افق کی جالیوں کی بھی ایسی جو
 اکثر بازار و مجمع کی جابون میں بازی گران وسط تحصیل معاش کے قائم کرتے ہیں اور اطفال اُس پر
 بیٹھ کر گردش کرتے ہیں استناد کہو نہ ہوگی جسقدر بعد مکان نشست کا ایک لڑکے کے دوسرے کی
 نسبت مرکز حرکت سے زیادہ ہوگا اسقدر فاصلہ حرکت اسکا دورے کی نسبت زیادہ ہوگا پس روانی
 بھی زیادہ ہوگی تلمیذ خرد واقعی دے لڑکے جو قریب مرکز حرکت کے بیٹھے ہیں کم مسافت طے کرتے
 ہیں سو سطرے روانی بھی کم ہوتی ہے اور دے جو دو بیٹھے ہیں بہت فاصلہ قطع کرتے ہیں روانی
 بھی بہت ہوتی ہے استناد و صدافین مگر یہ خیال نکر و ان کے مسافتوں کے زمانے نسبت قریب و بعد مرکز

مرکز کے کم وزیادہ ہونگے دیکھو جب تم اپنے بھائی کے ساتھ نصف ساعت ہوا کھانے کو چلے ہو اگر کھا
تھارا دوڑے اور تم قدم قدم چلو تو وہ شاید ۱۰ یا ۱۲ چند زیادہ اسی فاصلے پر اتنے زمانے میں کہ تم
فقط ۳ یا ۴ چاند گئی ہو گے چلیگا اگر وہ مضاعف مسافت قطع کرے لیکن زمانہ سمجھاری اور نہ کسی
مشقی کا برابر ہو گا **تلمیذ کلان** جناب عالی مجھے نہیں معلوم ہوتا بہ مثال قوت جبر ثقیل سے کیا نسبت رکھتی
ہی استقامت و عنقریب کو مناسبت باسانی معلوم ہوگی ہوائے اسکے جب تک کو مئی زمانہ اور فاصلے کے
معلوم ہونے کی حالت جبر ثقیل کے سمجھ نہ سکو گے **تلمیذ کلان** ابکی غایت وہ بھی سمجھ نہیں؟ **استاد**
خیر اب سو کل اصول آلات جبر ثقیل کے چپے ہیں جسے قوتین جبر ثقیل کی ظاہر ہوتی ہیں بدیم اور سکول
بھی کہتے ہیں جبر و محور یعنی وہ جبر جو اپنے محور کے ساتھ گردش کرے بکرہ یعنی وہ جبر جو اپنے محور پر
کرے بدون حرکت محور کے سطح مایلد استغین اور سکوپر بھی کہتے ہیں گولب اور سکوپل کو کہہ کر باور کرتے
ہیں **تلمیذ خرد** و انکولات قوت جبر ثقیل کون کہتے ہیں **استاد** ہوسٹے کہ ان آلات سے اٹھانا جیسا
وزن دار کا فائدہ جذر و مجذور سے کہ اخیرہ مذکور ہونا اور ہلانا ثقیل جبر و نکا اور غلبہ پایا ہوتا
جسم کے رکاوٹ پر ہو سکتا ہی اور سوا مد و انہموک استہیل ان امورات کی ممانعت ہی **تلمیذ کلان**
قبلہ و کبدین گمان کرنا ہوں ان تو تون کو جو ان آلات سے حاصل ہوتی ہیں حدود نہایت ہوتی ہوا
کہ میں نے ایک کتاب میں لکھا دیکھا ہی حکم ارشید شہ کہا ہی اگر کوئی جائے کرہ ارضی سے باہر ملے کہ
ہم وہاں یہ آلات لکھ کر عمل کر سکتے یقین تھا کہ بوسیله انکے اسلئے کو حرکت میں لاتے **استاد** و
ہی جو جو قوتین صرف صنایع سے انسان کو حاصل ہوتی ہیں ایسی ہیں مگر اس نکتے سے جبر قوت میں نہ
ہوتی ہی زمانہ نقصا ہوتا ہی بے زمانہ زیادہ صرف ہوتا ہی جیسا اگر تم کہ بدون استقامت کی اے کے

وزن ۵۰ پوندہ ایک دقیقہ میں ارتقاہ معین نہ کیا جاسکتا ہو اسی فاصلے پر یا متعدد کسی الہ جبر تھقل کے
 ۵۰ پوندہ اٹھانا چاہو۔ آدقیقہ خرچ ہونگے اس صورت میں وہ چند قوت اول سے تمھاری برتری اور
 زمانہ زیادہ صرف ہوایا اسطور کہنا جو کام ایک کوشش سے اس صورت میں آدقیقہ میں کر دو گے
 وہی کام ۱۰ کوشش سے جدا جدا اسی عرصے میں کر دو گے تلمیذ خرد وقتیکہ قوت صحیح ان آلات سے حاصل ہوگی
 ہر چند نہ جبر تھقل کی کاپی استناد ہر چند زیادہ قوت حاصل نہیں ہوتی ہی تو بھی جو منافع ہی آدم کو ان سے
 ملتا ہے وہی بے پناہ اور ہمارے بین وقتیکہ متعدد وزن ہر قدر چھوٹے ہوں کہ آدمی اپنی قوت ذاتی سے دفعہ
 بلندی معین پر اٹھا سکے تو اتنی فراغت سے اٹھا گیا جب استعانت کسی الہ جبر تھقل کے ایک دم میں اٹھانا
 ہر چند ان دونوں صورتوں میں ہر قدر یکسانی وزن ایک ہی زمانہ صرف ہوگا مگر بعض اوقات مقصود کا
 حاصل ہوگا فرض کرو ایک بڑی سہل تمھاری کہ وزن میں ۲۰۰۰ پوندہ کی ہو کسی طے سالم لٹجایا
 چاہتے ہو کہ ہر طور لے جاؤ گے تلمیذ خرد قبلہ میں سہاوت کا خیال نہیں کیا تھا ہننا و سنو
 اٹھانا ایسے جسم کثیر الوزن کا قوت انسانی سے ممکن نہیں ان مگر ٹکڑے ٹکڑے کیا جاؤ اور ہر بات
 بھی بے محنت و مشقت نہیں ہوتی با فرض ٹکڑے بھی کرین مگر جس مقصود کے لئے سالم لٹجایا چاہتے ہیں ہر نہ
 آویگا پھر وہ ہوا و نیسا آہ تیار کرین جبکہ وسیلے سے سالم ایسے جسم کو منزل مقصود تک آسانی لٹجائیں
 اور ہر امر ممکن نہیں مگر ان ہی آلات سے تلمیذ کلان حضرت جو ارشاد فرماتے ہیں بجایا چنانچہ
 ایک بار چند شخصوں کو میں نے دیکھا ہی بوسیلا آہ بکرے کے برادرخت بلوط کا سالم ارا بے پر رکھ کر
 جہاں تیار کی جہاز کی منظور تھی لیکن تھے سہاوت دیکھو تو اگر وہ درخت ٹکڑے ٹکڑے ہوا کا ہکو
 جہاز بنانے کے قابل رہتا یہ نہ نہ جبر تھقل کی ہی تلمیذ خرد سوچ ہی بڑی بڑی نہ دیتے ہیں اور

اور ابن ابی غلط فہمی کا مقہور اگر حضرت ابیہہ معروفہ ہی ارشاد فرمائے تکیہ گاہ کہا جائے
 کہ نام اسکا اکثر شخص کی زبان سے نہیں آتا ہی ہوتا وہ ایک نقطہ ساکن ہی جسکے گرد وہ ہوتا
 تکیہ گاہ کا حرکت کرتا ہی نہیں بلکہ ان کہا وہ کیلا جسکے گرد کا ناٹھتا ہے یا کہ گردش کرتا ہی تکیہ گاہ
 ہوتا وہ ان اور تکیہ گاہ کی نسبت اسکو اپنے مرکز حرکت بھی کہا تھا سطح سقراض کی کین بھی تکیہ گاہ
 اور مرکز حرکت کہلاتا ہی نہیں خرو کہ وہ نقطہ ساکن ہی ہوتا البتہ نقطہ ساکن ہی اس سطح کے
 دونوں تکیہ گاہ کے قریبی کے ایک گرد پھرتے ہیں اور وہ ہر حال قائم رہتی ہی اور سطح محمد کی قور بھی تکیہ گاہ
 اور مرکز حرکت ہی جب ایک سطح کو ہے کی اسکی قور پر رکھ کے آتش کریتہ ہو وہ نقطہ ساکن قور کا
 سطح

منجھ مانند مرکز حرکت کرتی ہی مرکز حرکت اور تکیہ گاہ ہی

پندرھویں گفتگو بہریم کے بیان میں

ہوتا وہ اب ہم چاہتے ہیں کہ کیفیت بہریم کی بیان کرین جسکے عمل کو قوت اول برتھیل کہتے
 یاد رکھو بہریم نام اس جو بصلب ازیا ہیں دراز وغیرہ کا ہی جو وزن اٹھانے کے کام میں
 آتا ہی اور حرکت کرتا ہی ایک نقطہ ساکن پر تکیہ گاہ کے یعنی ٹیکے کے جو اسکے نیچے دیا جاتا ہی جسکو مرکز
 کہتے ہیں دیکھو شکل بعد ہم اور فرض کر دو کہ اب بہریم ہی اور نقطہ ساکن تکیہ گاہ یعنی مرکز حرکت اب اب
 نقطہ ساکن پر بطور حرکت کرے کہ آگ کی جائے میں آوے تو لا محالہ اب کی جائے میں آوگا کہو
 اس حاق وسط بہریم میں اور بعد طرفین کا تساوی لیکن اس صورت میں یعنی بہریم مرکز حرکت حاق میں ہوا اور
 طرفین متساوی البعد ہوں فائدہ معتد بہ حاصل نہ ہوگا کہ وسط کے طرفین بہریم کے زمانہ متساوی ہیں خاصہ
 متساوی ہو حرکت کر تکیہ گاہ اور یہ بات مخالف ہی اصل کلیات جو ہم جو دعویٰ گفتگو میں بیان کر آئے ہیں

جہد قوت برہتی ہے تاہن نقصا ہوتا ہے پس اس قسم کے بیرم میں زمانے میں نقصان ہوگا یعنی
 زیادہ صرف زمانہ کا ہونا قوت بھی نہیں رہیگی تکیہ کلان چار سو کو وسط آلات جرقیل سے
 شمار کرتے ہیں ہوتا جا ہے شمار کرنا اگر سب اس بات کے کہ یہ بھی حرکت کو تباہی تکیہ گاہ اور
 درمیان وزن اور قوت کے رہتا ہے کہ ہمت شمار خودیوں سے قسم اول کے بیرم کی ہے اور جب تکیہ
 لفظ حاق وسطی اور ان کے تولنے کے کام میں صرف کرتے ہیں اور سیکانام ترازوی نظر کرو
 شکل مفہم مذکور کو باہر طور آ اور ب کی جا کر اگر دو کٹے لٹکا دیں جوت ترازو سے معمولی کی تم ہوگا
 ہوگی تکیہ خمر و حضرت اپنے اس بیرم کی تعریف میں لفظ قسم اول کا فرمایا ہے بیرم کی قسم پر ہی اسناد
 تین طرح کی ہیں اور صفوں چار طرح کی شمار کرتے ہیں مگر جو تھی طرح کا بیرم محمد ارفقہ قسم اول سے ہی اب ہم
 تکیہ گاہ قسم اول کے بیرم کا درمیان قوت اور وزن کے ہوتا ہے جیسا شکل خمر اور دوہم سے ظاہر ہے اور
 تکیہ گاہ دوسری قسم کے بیرم کا ایک طرف اور قوت دوسری طرف اور وزن درمیان دونوں کے
 ہوتا ہے جیسا شکل سیم سے نمایاں ہے اور تکیہ گاہ تیسری قسم کی بیرم کا ایک طرف ہے اور وزن ایک طرف
 قوت درمیان ہوتی ہے اب پہلی قسم کے بیرم کا بیان کرتا ہوں دیکھو شکل خمر اور فرض کرو خط آ اب بیرم
 ہے اور تکیہ گاہ پس طرفین بیرم یعنی آ ب کو اس پر حرکت دینے سے آ آجگایا گاتو لاکھا آ ب تک
 پہنچا کہ ہوا بہ دونوں فاصلے با یک یروسی نسبت رکھتے ہیں جیسا کہ بہت طرفین بیرم یعنی آ اس اور ب اس
 میں ہے اب تھ پہلے آ پر رکھو اور آ ب کے بیرم کو حرکت دو کہ آ کی جائے پہنچے اور بعد ان آ ب
 پر رکھ کر اسی قوت سے حرکت دو کہ آ ب کی جائے جا کر ان دونوں حالتوں میں ایک ہی قوت کے متحمل
 کرنے سے تم دیکھو زمانہ بیرم کی حرکت کا تھ ب پر اتنا زیادہ خرچ ہوا ہے اس زمانے سے کہ تھ ب پر رکھا

جیسی طرف ب س بیرم کی بری ہی طرف اس بیرم سے مگر جتنی قوت کہ رخ نقل کو چاہئے ب کی جائے نسبت
 اکے کم د کار پر یکی تعلیمید کلان حضرت اس شکل میں ب س کی طرف اس کی طرف سے چہا چہا ورا
 معلوم ہوتی ہی سمتا و ان یون ہی ہی اور ظہور قوت اس طرح کی بیرم سے اس نسبت پر ہوتا جیسی
 نسبت کہ کو ایک ہی یعنی ایک ہونہ کی قوت مانند ب کے پر کرنے سے ہم پونہ کے وزن کو مانند
 و کے جو اب کی نوک سے لٹکا یا گیا ہی معادل ہوئی تعلیمید کلان میں بار کا رگروں کو ایک جو ب راز
 یا اس دراز سے برے برے جسم جو پونہ کو جیسے تیر وغیرہ اندک فاصلو میں ہلاتے دیکھے ہیں کہا بہر بھی
 بیرم ہی سمتا و ان بیرم ہی اور اسکو اس طور سے عمل میں لاتے ہیں ایک طرف بیرم کی بر و جسم جو ب
 نیچے گھساکے اور ایک تکیگاہ اسی طرف کے قریب کے ایسا تاجی زور دوسری طرف پر کرتے ہیں نسبت
 قوت جو پیدا ہوتی ہی اس نسبت پر پیدا ہوتی ہی نسبت پر ہوتا جو درمیان کل قوت اور تکیگاہ کے ہی نہ ہی
 اس بعد سے جو درمیان طرف زیرین نقل اور تکیگاہ کے ہی اور تمام سہل ہی اس طرح کے بیرم ہیں اور جہاں
 کہ تو پون کو ہلاتے ہیں ایک طرف خمدار ہوتا ہی تعلیمید کلان یہ بیرم بہت برا ہوا چاہئے کہ پونہ
 میں نے ایک بار دو تین آدمیوں کو ایک برادرخت جسکا وزن میری ذلت میں ہزار پونہ کا
 تھا بوسیے ایسے بیرم کے ہلاتے دیکھا ہی سمتا و ہو سکتا ہی آدمی بیرم کے سبب اپنی قوت ذاتی سے
 ۲۰ چند زیادہ ہلا فرض کرو ایک شخص اپنی قوت ذاتی سے ۱۱۲ پونہ کی چیز کو ہلانے کی قابلیت رکھتا
 تو اس قسم کی بیرم سے ۲۰ پونہ کو کہ ۲۰ چند ۱۱۲ گا ہی ہلا گیا سو اس کے ایک ہر زور آدمی ہی
 اپنی قوت کو اس قوت سے کہ بس تھی ۱۱۲ پونہ کے ہلانے کو ترہا سکتا ہی لیکن نہ مطابق اس آلے کے اور
 دہشتہ استعمال آلے کے ۲۰ چند سے زیادہ ہلا گیا سو اس کے ایک دوسری ترکیب اور ہی جسکے علی

لانے سے برے برے درخت دو تین گھوڑوں کے زور سے اپنی جائے اُکھرتے ہیں تلمین کلان
 حضرت وہ ترکیب کہا ہے **استما** و ایک تکیہ گاہ مایلہ قریب پنج درخت کے لگانا اور خندق گردا گرد
 درخت کے کھودنا اور اطراف کی چرین کا ثنا بعد از ان پس درخت سے مضبوطی سے باندھ کر
 یا س گھوڑوں کے کھینچنے سے باسانی اُکھرجانا ہی اور اگر کسی جائے اربابے پر دھکر لیا جاتا ہے تو
 وہ سب سے واقع ہوئے محنت دو بارہ کچھ خود اربابے کو عقب سے درخت کے ساتھ ملانا اور ایک مضبوطی سے عمود دار
 دھری کی اندر طرف قائم کرنا اور اس چوب و درخت کو رسی سے جکھم باندھنا بعد از ان اس طرح اس درخت
 سے رسی باندھ کے ۲ یا ۳ گھوڑوں کی قوت سے کھینچنے سے سہل تر درخت اُکھر کر اربابے پر اگر تائی کہ اس
 صورت میں درخت بیرم اور دھری تکیہ گاہی اور قوت انفہام بخونکی نقل جسکو رفع کیا جاسکتے ہیں
 تلمین کلان میرے خیال میں ہی اپنے ایک رتد کرہ فرمایا تھا کہ معمولی پولادی شاہین تر از وجوہ
 کام میں لاتے ہیں وہ بھی ایک بیرم ہی کہ تکیہ گاہ پر حرکت کرتی ہی **استما** و ان کہا تھا دیکھو شکل نور
 کہ اب مثال اسی شاہین کی تر از وہ اور ایک کفہ آکی طرف لٹکا ہوا ہی پس عمل اسکا بھی سب سے عمل
 بیرم کی ماری ہوتی ہی اس طور کہ بعد از ویزان کرنے کفہ کے مرکز نقل شاہین کا یعنی وہ نقطہ جس پر وزن
 شاہین کے باوجود وزن کفہ کے موازی افق ہوں نکالنا کہ اس جائے اس ہی بعد از ان طرف **کلان**
 بس کہ برابر طرف خرد اس کے تقسیم کرنا کہ مقسمات اس مقام میں ۱۲۳۳۲۱ ۶۵۷۲۵ ہیں
 اور یہی مرکز نقل ہے جس تکیہ گاہی کہ چہر پر میں شاہین کے حرکت کرتے ہیں اس صورت میں نکالنا ایک پوند
 کے وزن کہ یہاں یہی آپر لٹکانے سے ایک پوند کو جو آکے کفہ میں ہی معادل ہوگا اور ۱۲۳۳۲۱ ۶۵۷۲۵
 پر اویزان کرنے سے ۱۲۳۳۲۱ ۶۵۷۲۵ پوند کو برابر ہوگا کو سب سے کہ چہرہ ۱۲۳۳۲۱ ۶۵۷۲۵ وغیرہ مرتبہ برابر نسبت

رکھنے سے اس بعد سے خود درمیان آس کے ہی ۲ ۳ ۴ وغیرہ کے نقطوں میں اسی نسبت پر قوتِ ہیرم کی پیدا ہوتی ہے اور اگر درمیان ان درجات کے شرطیہ کہ برے ہوں تقسیم ثانی نصف ثلث ربع وغیرہ ہر کی جاوے تو اوصافِ اسرارِ حصہ پاؤں دے وغیرہ کا بھی برابر معلوم ہوگا **تلمیذ کلان** تلمیذِ خسرو قبلاب ہم خدمتِ بابرکت سے مرخص ہوتے ہیں دل تو چاہتا ہے باقی قسم کی میرمنوں کی کیفیت بھی آج ہی آپ کی زبانِ مبارک سے سن لینا مگر اس میں تصدیق حضرت کی متصور ہے **استاد**

خیر بہتر ہے خدا حافظ کل بیان کروں گا

سوتھوین گفتگو ہیرم کے بیان میں

تلمیذِ خسرو ایک کفے کی ترازو جو گفتگوئے گذشتہ میں گذری دو کفے کی ترازو سے کہا بہتری استنادِ ہمین بہتری ہے اسکو اندازہ کی زیادہ بت ضرور نہیں فقط ایک کفہ اور ایک ہی بت کافی ہے اس سے اکثر متون کا کام بکھلتا ہے اور آپ کو ہم ہر کہیں جلد بآسانی لیا جاسکتے ہیں بسا اوقات طرفین اس کے وزن میں برابر نہیں ہوتے پہلے ضروری ہے کہ ثقالتِ س کی طرف دھان تک سرکا کر دوسری طرف کو سواے بت کے موافق معادل ہو پس اس نقطہ پر دھان دے کے ایک نشان صفر کا بناوٹ سے تقسیم شروع کرنا **تلمیذ کلان** کہا جناب اس قسم کے آلات کے بنانے میں کمال احتیاط ضرور ہے استاد مان بہ قدر ضرور ہے کہ خلقتِ خدا فریبِ غلطی میں نہ پڑے باوجودیکہ ولایاتِ انگریزین کہ بہر حال ان لوگوں کو آرام و آسودگی خلق کی ملحوظ خاطر ہے چند شخص اس سرکار کے اس بات پر متعین ہیں کہ کب وقتِ معین میں گردآوری تمام شہر اور حوالی شہر کی کر کے تین اور اوزان وغیرہ موافق تقرر سرکار کے دریافت کریں اگر اس میں کچھ فرق پایا جاتا تو اہل دوکان کو حاضر سرکار کرین تا سزاے معقول پہنچانے میں

اس بندوبست کے ساتھ مجھے اندیشہ ہی کہ مہر و مہنگ باطل ان مکاران بازی کے ہاتھوں سے
 بہت اذیت اٹھاتے ہو گئے تلمین خجرو سچ ہی بڑے دغا باز اور فریب انگیز ہوتے ہیں چنانچہ
 موسم گرہ کے گزشتہ مہینے ایک بار تین اور میرا بھائی اپنے دروازہ پر کھڑے ہوئے تھے کہ ایک ایسی
 میوہ فروش رو برو گذر اٹھی ایک قسم کا میوہ جس کے پاس سے ایک بوند خرنہ پھینک آیا بھائی نے
 مجھ سے خلاف کیا کہ ایک بوند نہیں ہی حاصل کلام اپنی ترازو میں تولنے سے معلوم ہوا کہ ۱۲ اونس یعنی
 ۳ رعب پونہ ہی کمال محل حیرت ہی حیرت وہ شخص تو لا تھا کتھے نیچے کی طرف جھکا تھا چسپا دقت
 تساوی کے جھکنا ہی اور زبانہ شاہین پر نمود ہوا تھا پھر جناب یہ نقصان کی طور واقع ہوا استیلا
 بہت طور سے ہو سکتا ہی تو ان کے ہلکے ہونے سے اور کچھ میوہ دار کے بھاری ہونے سے بہت دوسرے
 کتھے سوائے کے بہت اور اوزان کی تساوی کی صورت میں بھی دغا بازی ہو سکتی ہی تلمین خجرو قبلہ
 وہ کس طور پہتا وقت ایک طرف شاہین کی دوسری طرف سے کم ہوا اس قدر ہر ایک بوند وزن
 دوسرے ایک بوند سے کم وزن کو اس نسبت پر معادل ہو گا چسپا نسبت از رو سے کمی و زیادتی کے وہاں
 طرفین شاہین کی شاید فی وضع پر تین دغا پائی ہی تلمین خجرو پھر کس ترکیب اسکی دغا دریافت
 کرنا ہوتا جب تم دیکھو دو کتھے بھرے ہو بھی برابر میں جیسے خالی برابر تھے زہار نہ جانو کہ وزن برابر
 چنانچہ ہم فریب اس وقت نیک نظر ظاہر ہو گا جب وزن اس کتھے کا اس کتھے سے بدل کر دو گے سو ایک قاعدہ
 تھا کہ دو رو بیان کرتا ہوں جس سے صحیح وزن ہر چیز ایسی چھوٹی ترازو سے معلوم ہوتا ہی اور سب سے اسکا
 آئندہ مذکور ہو گا وزن ہر چیز کا دونوں کھون میں تول کر ایک دوسرے میں ضرب دینا پس جس چیز حاصل
 ضرب وزن صحیح معلوم ہو گا لکن جناب سچا اللہ کا پوچھا جائے تین جی اپنے ترو دیکھو تمہارا کر دیکھتا

دیکھتا ہوں کہ اس قاعدہ کو میں نے بھی سمجھا ہی یا نہیں مثلاً اس طور کی ترازو میں ایک چیز تھی تو لی گئی کہ
 ایک طرف ۱۶ اونس ڈال دئے اور دوسری طرف ۱۴ اونس حاصل ضرب ان دونوں کا ۱۶۴ اجڈر حاصل کا
 ۴۴ ہی کہو کہ ۴۴ کو فی فیض ضرب دئے ۱۶۴ حاصل ہوتے ہیں پس وزن صحیح اس چیز کا ۴۴ اونس ہی ضرورت
 کہانیوں ہی جو میں نے اندازہ کیا تھا وہ میرا مدعا بھی یہی تھا خیر اب یہ سو مقروض اور گل گیر وغیرہ
 ایسے معمولی آلات بھی جو دو بیرم سے بنے ہیں اور بائیکہ گیر عمل برضاف کرتے ہیں پہلی قسم کے بیرم سے متعلق
 ہیں تلمیذ خرو و درست ارشاد ہوا میں دیکھتا ہوں چنانچہ مقررہ اس میں کیل مرکز حرکت ہی اور
 مکان گرفت محل قوت اور چیز کو کترا جاتے ہیں وہ رکاوٹ ہی کہ قوت جب غالب ہو اچا ہتی تلمیذ کل
 نوہے کی سیج بھی ایک بیرم ہی جب اس سے آتش آتشان میں کی کر دئے ہیں کہ چونکہ قوت اور گنتھی کی تکیہ گاہ
 ہی اور ماتھے قوت اور انگشت وہ رکاوٹ کہ قوت اسپر غالب ہو اچا ہتی ہی ہوتا اب میں دوسری قسم کے
 بیرم نوں کا بیان کرتا ہوں دیکھو شکل سیم جس میں طرف اس کی تکیہ گاہ اور طرف ب کی محل قوت
 اور وزن و کا کسی جگہ آئے درمیان اس اور ب کے لٹکا ہوا ہی تلمیذ کل ان فوائد اس بیرم سے
 کہ چونکہ اندازہ کرنا ہوتا ہے بقدر بوند ب آ کا یعنی محل قوت اور مکان وزن کا اس سے یعنی تکیہ گاہ
 اور مکان وزن سے زیادہ ہوگا اس قدر قوت زیادہ حاصل ہوگی اور فائدہ بہت ہوگا تلمیذ کل
 اگر نوں ہی ہی تو وزن ایک تھا لے کا جو ایک اینج کے فاصلے پر گاہ سے لٹکا ہوا اور محل قوت کا پانچ اینج کے
 فاصلے پر اس صورت میں قوت ایک سے بیست پانچ کے حاصل ہو اچا ہے یعنی ایک پوند ب کی
 جائے کا معادل ہوگا پانچ پوند کو وکی جائے کے ہوتا کہ چونکہ اس واسطے کہ قوت پانچ چند
 زیادہ فاصلے طے کرتی ہو اس فاصلے سے کہ تعادل کی رہا ہی جیسا ظاہر ہی اس شکل سے جب نقطہ آ کا ایک

اینج حرکت کرتا ہی تو فطرت کا پانچ اینچ تلمیذ خرواب ارشاد فرماؤ کون کون سی معمولی چیزیں
 دوسری قسم کے بیڑیوں سے علاوہ رکھتی ہیں آسمان و بہت سی چیزیں ہیں از انجملہ تمام دروازے
 جو زیادہ سے بھرتے ہیں کہ انہیں زیادہ مرکز حرکت ہی اور خود وزن ہیں اور کنارے دروازے
 جہاں تفل لگاتے ہیں محل عمل قوت کہ اسی جگہ پر قوت پہنچانے سے ہر ایک دروازہ باسانی کھلتا
 بند ہوتا ہی تلمیذ خرواب کا سبب مجھ پر اظہار ہو اٹھو لیا بند کرنا دروازہ کا سخت مشکل ہوتا ہی جب
 ہاتھ تریب زیادہ سے رہتا ہی اور آسان ہوتا ہی جب ہاتھ لیون پر دروازوں کے پرتا ہی تلمیذ کلان ہم
 کو پنج بھی حضرت سمیت دوسری قسم کے بیڑی کا نمونہ ہی آسمان و ان مگر جب کہ مین وسط میں بٹھا ہوں
 اور تم ایک طرف کوچ کی اٹھاؤ اور دوسری طرف مانند تکیہ گاہ کے اپنی جگہ قائم رہے اور اسی قسم کے
 بیڑی میں محسوب ہیں لہٰذا گرد و چوبکن یعنی سروتہ اور کپڑاؤ اور سکان جہاز کا اور وہ کار و چسکے ایک طرف
 دستہ چوبی جہاز کے جزین جہاز کی اور گھانسی وغیرہ کاشتے ہیں تلمیذ خرواب سے قیاس نہیں آنا کپڑاؤ
 اور سکان کے طرح دوسری قسم کے بیڑی متعلق ہیں آسمان و کشتی وزن ہی جسم آب تکیہ گاہ اور دست
 طاح قوت محرکہ سکان کو بھی اسی پر قیاس کیا جاتا ہے جہاز کا مسطور بھی اسی قسم کی بیڑی کیونکہ سطح زمین
 جہاز کا تکیہ گاہ ہی اور جہاز ثقل اور ہوا جو پردوں پر عمل کرتی ہی قوت محرکہ کو کھاتی وقیت ان
 کھین کی بہت حالتوں میں کام آئیگی جیسے دو شخص مختلف القوۃ ایک وزن سنگین درمیان بانس کے لٹکا کر
 اٹھایا جائے تو وزن اُن کا قریب نہ آئے اگر کہ ہو جتنا زور ہکا کم زور پر غالب تلمیذ خرواب
 اس وقت تکیہ گاہ کون ہوگا آسمان و مرد زور اور سوہلے کہ وزن قریب اُس کے ہی اور کم زور
 اس وقت ہوتا ہاں اور دو گھوڑے بھی مختلف زور کے ارا بے کو ایک پیچھے ایک کو لگا کر کھینچ

[illegible]

نردبان کی بجی ہی تکیہ گاہ ہی اور طرف بالائی ثقل اور درمیان طرفین کے گرفت گاہ محل قوت ہی
 اور سب سے نادر علاقہ اس قسم کی بیرم کا حیوانات کا ماتھے یا نوں کی قدرتی بناوت سے ہی اظہور
 انسان جب کہنی کو مرکز حرکت کر کے کسی قسم کا بوجھ ماتھے سے اٹھاتا ہے تو اس وقت محل قوت قریب
 کہنی کے عشر ذراع پر ہوتا ہے اس واسطے کہ قوت علاقہ رکھتی ہے اعصاب اور یہ ہر بات اپنے مقام میں ثابت
 ہو چکی ہے وہ اعصاب جنکی استقامت سے انسان ماتھے سے بوجھ اٹھانے پر قادر ہے مگر کی راہ ہل کر
 قریب کہنی کے عشر ذراع پر آخر ہو گئے ہیں اب کہنی مرکز حرکت ہونے سے کہ جسکے سبب تمام ذراع حرکت کرتا
 ہو جب کلید گذشتہ کے اعصاب کو بہ نسبت وزن کہ وہ چند زیادہ قوت کرنا پڑھائی تا وزن ماتھے سے اٹھے
 تعلیم کھان حکمت الہی سے یہ بات بعید تھی کہ اس میں ہر سر نقصان انسان کا ہی استقامت و بادی النظر میں
 یوں ہی پایا جاتا ہے مگر جو نقصان قوت میں ہوتا ہے وزن کی تیز روی میں فائدہ دیگر حاصل ہوتا ہے

سے آدمی ساتھ بہت مجموعی اپنے اپنا کاروبار کرنے میں زیادہ قابل ہے

سہرہ صویرین گفتگو چرخ و محور کے بیان میں

استاد و مکالمہ کی کل گفتگو میں جتنی تکرار اقسام پر کم باب میں ہوئی تھی تعلیم خروجات و جناب فضل الہی
 عسائی کامل عقل میں اور حافظہ بھی ان کا قوی ہے پہلے علام سے سُن لینا فائدہ بیرم کی قوت کا بہ نسبت افسطے
 کے برصائی جیسے قوت عمل کرتی ہے جس وزن کو اٹھایا جاتے ہیں اگر تکیہ گاہ سے ایک اینچ پر ہو اور قوت
 ۹ اینچ پر ہو اس صورت میں فائدہ آچند زیادہ حاصل ہوگا کہ وہ فاصلہ جس پر محل قوت حرکت کرتا ہے
 ۹ چند زیادہ ہے اس واسطے سے جس پر وزن حرکت کرتا ہے پس مسدود وقت میں سبب زیادہ فاصلہ طے کرنے
 قوت انسان ہوگا اس قدر فائدہ برصیکا استقامت و آفرین تھاری قوت حافظہ پر مجھے یقین ہوگا کہ تمام

اقسام بہر کم خوب یاد ہونگے نلیمینہ ضر و حضرت من بن کہو کہو لو گنا جب آتشدان میں کہو کہو سچ سے آتش
گرو دتے دیکھتا ہوں قسم قل کا میرم یاد آتا ہی اور جب مقراض سے کاخذ کرتا ہوں بہر بھی اسی قسم کے بہر کم کو
یاد دلاتی ہی اور جب کوئی دروازہ کھلتا مٹھتا نظر کرتا ہوں تصور قسم وقم کی بہر کم کا بند نہائی اور
جب کسی نزد در کو نزدیک بان اٹھا کر دیکھ کر لگاتے دیکھتا ہوں تصویر قسم سیکم بہر کم کی آنکھوں میں چھو
ہی اور قید شیر آگاہان بہر ہی کہ دست پناہ یعنی وہ جہاں جسے آتش اٹھاتے ہیں یہ بھی قسم اول کی بہر کم
ہے ہستاد و شمار آگاہان دورست ہی قوت ایک طرف دست پناہ کی رہتی ہی اور دوسری طرف قتل اور
درمیان جاؤ اصل کی نگاہ کہ مرکز حرکت عبارت اسی سے ہی مگر اس میں عمل قوت کا وصل کی جائے سے آتش وغیرہ
کی گرفت کی بجائے نک علافہ دیکھتی ہی بھلا تم میں سے کوئی کہہ سکتا ہی کلیہ قوت حرکت کا بہر کم کس طرح علافہ رکھتا
تلمین کلان مجھے جو یاد ہی عرض کرتا ہوں قوت حرکت ہر جسم کی شمار کی جاتی ہی ضرب دینے سے سکے
وزن کو سکے عرضہ تیز روی میں اور تیز روی ہر جسم کی بہر کم دو سر جسم کے گنی جاتی ہی وقت میں
میں مکان میں سے کہ ایک فاصلہ معین پہہ وان ہوں جیسا کہ کلین مذکورین یعنی ہجرت اور بہر کم
سے ظاہر ہی آب اور آس ایک سخت نو ہے کا بہر کم ہی کہ مرکز حرکت اس حرکت کرتا ہی یقین ہی کہ ایک
ہی زمانہ حرکت وزن اور قوت کا ہو کہو کہو فاصلہ حرکت قوت کا فاصلہ حرکت وزن سے اتنا زیادہ
ہوگا جتنی زیادتی بعد قوت و مرکز حرکت کو بعد وزن و مرکز حرکت پہر ہی قوت حرکت ف کی اپنے وزن
میں ضرب پائے چھوٹی تیز روی و کو جو اپنے وزن میں ضرب پائی ہی برابر ہوگی اسی جہت سے زمانہ بھی
برابر ہوگا ہستاد و جو مجھے بیان کیا قسم اول اور قسم وقم کے بہر کم علافہ رکھتا ہی قسم سیکم بہر کم میں
کہا کہتے ہوں تلمین کلان قسم سیکم بہر کم میں مانند شکل بیت و کم مذکور کے تیز روی عمل قوت یعنی ب کی

نیز وی وزن و سے کم ہی اور چاہئے کہ قوت حرکت ان دونوں کی برابر ہو تو لازم ہے وہ قوت جو بے
 عامل ہے وزن و سے بقدر زیادہ ہو جو بقدر فاصلہ آب کا کم ہی فاصلہ آب سے ہوتا و شایاں
 حق سبحانہ تعالیٰ کو اس سے زیادہ قوت حافظہ از حدت ذہن اور جودت طبع عنایت کرے اس
 دوسرے قوت جو تھقل کا جرح و محوری جس کو عمل قوت ہم جو تھقل کہتے ہیں جانا چاہئے بقدر قطر دائرہ
 جرح کا بڑا ہو قطر دائرہ محور سے بقدر اس لئے سے فائدہ زیادہ حاصل ہوگا نظر کو شکل بہت معلوم
 اور فرض کرو آب جرح اور ک و محوری پس اگر قطر دائرہ آب کا چند قطر دائرہ ک و سے ہو تو اس
 قطر میں نقطہ ایک پوند وزن ب کا پوند وزن و کو معادل ہوگا تلمیذ کلان میں نے بار بار دیکھا ہے
 اس طرح آنے سے عین چاہو تو بانی بھی نکالتے ہیں ہستاد دامن کو بعض مواضع میں جب وزن نکالنے
 و سطح مخوری قوت منظور ہوتی ہے آب کے جرح کے عوض فقط ایک دستہ اپنی ک کی جائے میں محکم حکم کار کام
 کرتے ہیں کہ پوند اس سے بھی مٹی پوند حاصل ہوتا ہے جو جرح سے ہوتا تلمیذ کلان قبلہ کا سبب کا پوند
 اتنے سے بانی کنوین کا کھینچا تھا جتنا دول اوپر کھینچا جاتا تھا اس قدر سنگین ہوتا جاتا تھا ہستاد
 یہ بات ہمہ جا ہوگی مگر ان جرح کے کنوین اتنے گہرے ہوں کہ وقت آب کشتی کے رسن ایک طول
 محور سے زیادہ یعنی تہہ بہ تہہ محور پر پستی جائے کہو کہ فائدہ جو پیدا ہوتا ہے نسبت رکھنا ہی موافق
 زیادتی قطر جرح کے قطر محور سے چنانچہ قطر دائرہ جرح کا دائرہ محور سے ۱۲ چند زیادہ ہو
 ایک پوند جرح کا ۱۲ پوند محور کو معادل ہوگا لیکن اس وقت بسبب تہہ بہ تہہ پستی جانے رسن کے
 اور گندہ ہونے محور کے نسبت مذکور القدر مافی بین رہیگی پس جو قوت حاصل ہوگی برائیت میں
 کشتی جائیگی جس جواب میں تلمیذ کلان بھلا حضرت اگر محور سطحی میں کم کرین یا دستہ
 طول

طول میں بڑھا دیں تو بھی یہی فائدہ ملیگا اسٹنا و زیادتی قوت میں حاصل ہوگی مگر قین بھی محو
 حد معین سے گھٹانے میں سبب کم زور ہو جائے گا قیادت وزن اٹھانے کی نہیں رکھنے کا اور یہی
 طرح دستے کو زیادہ اپنے ماتھے کی کشادگی سے دور کر کے میں بھی بڑھ سکے گا تلمیذ کھلان اس قوت
 وہ جرح بہت مناسب ہے کہ اس کا اوپر چند دستہ متساوی المقدار لگے ہوں اور ان میں بہد معین بھی
 ہو تو کام بہر کم بھی حاصل ہوگا اسٹنا و اسطح قوت کو جیسا چاہیں بڑھا سکتے ہیں مگر اس میں
 زیادہ زمانہ صرف ہوگا کہونکہ تم جانتے ہو دستے کو کئی مرتبہ جرح کے ایک دور کے زمانے میں پھرنا
 ضرور پڑتا ہے لنگر کھینچنے کے جرح اور ہوا کے جرح اور انواع و قسم کے جرح جو ممبروں پر بند ہونے کے نظر
 آتے ہیں یہ سب اسی کھینچنے کے جرح و محور سے علاوہ رکھتے ہیں تلمیذ کھلان میں نہ اسطح کا ایک آلہ
 دیکھا ہی اس کا جرح اس قدر بڑا تھا کہ اس میں آدمی چل سکتا تھا اسٹنا و دیکھا ہوگا اس شور میں وزن
 ایک آدمی یا دو تین آدمیوں کا وہی قوت حرکت ہوتا ہے تلمیذ خروج و جناب کس طرح قوت حرکت ہوتا ہے
اسٹنا و جرح آدمی کے کی طرف چلنا ہی محل قدم زیادہ وزن دار ہونا ہی اور تب نیچے کی طرف آئیکو
 میل کرنا ہی بہن جرح گردش میں آتا ہے اور یہ بھی اسی کھینچنے سے متعلق ہی جو اکثر قفس سازوں کے دروازوں
 پر دیکھا ہوگا ایک کنبشک قفس میں اپنے وزن سے تمام ہندو لے کر حرکت دیتی ہے اگر ایک لٹالے کو
 کہ وزن اس کا قوت حرکت پر کنبشک غالب ہو ہندو لے کر محور سے لٹکایا جاو اپنی قوت حرکت سے اس کو
 اٹھانے کی کہونکہ جب نیچے کی سیخ سے اوپر کی سیخ پر قصد کرتی تھی گویا اپنی قوت سے نیچے دباتی ہے
 یہی حال ان بڑے جرحوں کا بھی جو آدمیوں کے وزن سے گردش کرتے ہیں تلمیذ خروج و جناب کیا کچھ
 محل نظر نہیں ہے مبادا ان جرحوں میں وقت گردش اگر آدمی کا بہرہ اسٹنا و ان اگر دوران

زیادہ ہووے تو بہت مہتر آٹھنگی چانچو دھڑی اسی اندیشے کے ایک چھوٹا چرخ دندانہ دار جس کو
 مکن بن کے کاچر کہتے ہیں عورت کی ایک طرف پر لگاتے ہیں اور ایک ٹھٹھکے طور پر جرتے ہیں کہ وقت رفع ہوتا
 اُس چرخ کے دندانوں میں بے مافیت گر کر رہے اگر احیاناً ایسا اتفاق ہو جاوے اور سبب میل واتی نقاب
 رکن کھلنے پر اُسے تو وہ ٹھٹھکے ہووے اور وزن کو بٹھالے جیسا ٹھٹھکے بیت دوم مذکور میں چرخ کے کاچر
 اور وہ ٹھٹھکے ہی اور بعض ہتھ دھڑی اسی مہتر کے برے چرخ کے اندر اور باہر او بیوں کھلنے کے عوض
 دندانے بناتے ہیں اور ایک چھوٹا چرخ اس وضع پر لگاتے ہیں کہ ان دندانوں میں چلے اور ایک دستے
 سے حرکت دیتے ہیں نکبین کلان اور کوئی چرخ اس قسم بے خطر نہیں ہے استاد بہت سے ہیں مگر
 یہ نہ علی الخصوص اس ملک میں خود اگری کے کام بہت ضروری چانچو اکثر جیسے نئے نئے آلے اس قسم
 بعضے بعضے کام کے لئے ایجاد کرتے ہیں جب کہنا خانے میں اتفاق ہوگا ایک شکل بے خطر بہت عمدہ جو حکیم
 صاحب عیسوی نے ایجاد کی ہے دکھلاؤ نکبین کلان مجھے یاد ہے کہ زایا تھا قوت اس آلہ برحق
 کی قسم اول کے برہم کی قوت سے ہی استاد مان کہا تھا چانچو اسی شکل میں چانچو اب کے قج
 ب کاچر مانند شکل بہت ہی سہولت سے چرخ طور کا ہی اول ایک تختہ جیم کو مستوی و مدور کیا ہے اور بعد ازاں
 اسی تختہ پر دائرہ چرخ خود متحد المکرز کھینچ کر اسے محیط سے اسے محیط تک اس طور مستوی تراشا ہے کہ گویا دو
 چرخ ایک پر ایک جڑا ہوا ہے اور گرد ہر چرخ کے راہ دھڑی اسی پھرنے کے کندہ کیا ہے اس صورت میں تم
 دیکھو گے اب بہرہ چرخ کی ایک طرف ثقل و کا اور وزن ہی اور دوسری طرف ب محل قوت پ کی اور
 ہنگامہ یعنی مرکز حرکت اب کا پس وزن و کا جو او کی رسی سے اویزان ہے علاقہ رکھتا ہے بعد اس سے
 کہ نصف قطر جو کا ہے اور قوت ب کی علاقہ رکھتی ہے بعد ب سے کہ نصف قطر چرخ کا وجہ کہ نسبت

نسبت در میان قوت ب اور وزن و کے دینی جیسی نسبت فیما بین بود اس اور ب س کے ہی اس کی کلیمہ ہیرم سے ہم ثابت ہوتا ہے کہ پ و ایک دوسرے کو معادل ہی نہیں کلان نمین خرد و ہر غلام کلیمہ جرجہ و محو سے کہا ہی واقف ہو چکے اب آرزوی کہ آپ بکرے کی کیفیت بیان فرماؤں سنا ورن تھوڑا باقی رہا ہی اور کیفیت زیادہ کل پر موقوف رکھنا مناسب ہی

اتھارھوین گفتگو بکرے کے بیان میں

استاد تیری قوت جرتقیل کی متعلق ہی بکرے کے آلے سے جسکا عمل کلیمہ ہیرم سے ظاہر ہوتا ہی دیکھو شکل بیت و چارم خط اب ہیرم مفروضی ہی اور س تکلیفہ کہ طرفین جسکے اس اور پ س متساوی ہیں برن و ثقا لے ہوزن مانند ب اور د کے اس س کے بکرے پر روان ہی لگانے سے ایک دوسرے کو معادل ہوگا اور تکلیفہ گاہ اس ان دونوں کو تسخیل ہوگی نمین کلان بن گمان کرتا ہوں کہ اس وقت ہر آلہ فقط معمولی ترازو کا فائدہ دیکھا سنا و سچی نقطہ ایک جرجہ مرکوز فائدہ تامہ جرتقیل کا نہیں دیا مگر چونکہ راہ قوت بدل گئی جائے اور اکثر کس کو استعمال کرتے ہیں عمارتوں میں چھوٹے وزن اٹھانے کو اپنے ایک جرجہ سے اٹھانا زبان دراز پر کے اٹھانے سے بہت آسان ہی نمین خرد و قیقہ کہ ایک جرجہ مرکوز فائدہ تامہ جرتقیل کا نہیں دیا پھر کس واسطے کہ قوت جرتقیل کہلاتا ہی سنا و تمھارا اشکال تو ہی ہی مگر جب دہ مرکوز ہو گیا اگر مرکوز ہو تو دو تین یا زیادہ ان سے زیر و بالا جرجہ قطار کا مانند ہووین تو اس صورت میں یہ تام جرجہ من حیث الجمع خاصیتیں دوسری قوتیں جرتقیل کی رکھتے ہیں جیسا شکل بیت و پنجم سے ظاہر ہی س و ب ایک بکرہ ہی یعنی وہ جرجہ کہ اسے محور پر بدون پھرنے محور حرکت کرتا ہی اور س تکلیفہ گاہ ہی شکل میں تم دیکھو کہ قوت ب کی ب کی جاکر عمل کرنے سے دو جرجہ

وزن و کو معادل ہوگی برخلاف عمل کرنے کی جگہ کے شکل میت و جہاں مذکور میں کہوں کہ اس
 شکل میں بعد ب کا تیکہ گاہ سے دو چند ہے نسبت بعد کے تیکہ گاہ سے اور یہ بھی ظاہر ہے کہ
 نام کی وزن و کو متعلق اور جو چیز نصف اس کو اٹھائی نصف وزن کو بھی اٹھائی پس جبکہ
 قلابہ کا نصف اس کو متعلق نصف وزن کو بھی متعلق تو باقی نصف کو نقطہ قوت ب کی متعلق ہوگی
 اس سے یہ نتیجہ حاصل ہوا کسی نوع کی قوت ب پر عمل کرنے سے اپنے سے دو چند وزن و کو معادل
 ہوگی **تلمیح کلان** اس تقدیر پر ب سے دو چند تیز رہوگا استواء پر ہے جب امتیاز ب کے فاصلہ
 حرکت میں کیا جائے فاصلہ حرکت ب کا وہ سے دو چند ظاہر ہوگا اور جبکہ قوت حرکت وزن کی برابر اور
 فاصلہ حرکت غیر متساوی ہے اس وقت عمل اس کا مانند عمل ہوگا **تلمیح کلان** واقعی جب وزن ایک
 اینچ یا ایک فٹ مرتفع ہو دو وزن طرف اس کی بقدر بلند ہوگی جبکہ یہاں طرف کی قلابہ سے دہشتہ ہوگی
 ب سبب روانی اس کے دو اینچ یا دو فٹ مرتفع ہوگا استواء ایک چرخ کی نظائر جو قوت حاصل ہوگی
 شمار کی جاتی ہے نیچے کی چونکہ چرخوں کو دو چند کرنے سے جیسا شکل بیت ششم سے ظاہر ہے کی چوب میں محور
 دو چرخوں کے مرکز میں کہ دست آپر ہوتے ہیں اور یہی کی چوب میں دو چرخ ہیں کہ ہوا اپنے محور پر نہیں پھرتے ہیں
 اور یہی چوب نہ رہے نہ آدیران ہی میں محور میں فائدہ چار چند حاصل ہے ایک بار وزن ب کا متعلق
 اور چند وزن و کو متعلق **تلمیح کلان** جناب یہاں بھی جب دو ایک اینچ اٹھائی چاروں سو یا ایک ایک چوب میں
 اور وزن ایک اینچ بلند ہے یا اٹھائے کو چار اینچ حرکت کرتی ہے استواء کہوں نہ کہ یہی کام کو تیکہ مذکور یا زمین
 قوت اس قدر چوبی ہے چقدر زمین نے اٹھائی ہوئی **تلمیح کلان** قبلہ فقیر معاف یا وہی اب یہ معروف جناب
 کہ ب فقط معادلات قوت کی بوزن سے ہوتی ہے سیکنا بنا فرمائیے اور چرخ و محور کی فرسودگی کو چوب و بوزن کی

تلمیح کلان

میری دہشت میں پہنچا تاہی کہ وزن کے اٹھانے کو اور قھوڑی قوت شریک ہوا چاہئے ہوتا
 میں بیان کرنے والا تھا کہ تھنے پیش قدمی کی محور کی فرسودگی کو سطح اندرونی چرخ اور رسی کی فرسودگی
 کو سطح بیرونی چرخ سے محسوب کھانا چاہئے سو پہلے اکثر جرح فیصل کی قوتوں میں ایک ثلث قوت ضل
 شمار کرتے ہیں تا قوت ماحولہ جبر فرسودگی کے نقصان کا کرکھی اگر از روئے علم کے ۱۰۰ کی قوت
 معلوم ہو کہ عمل میں لازم ہے ۳۰ شمار کرنا ہمیشہ ان جرحوں میں جو مذکورہ اندر ہیں عقلاتین چیزوں
 پر ضرور نگاہ رکھتے ہیں اول نسبت جرحوں کے قطر کی جو ان کے محور کے قطر سے ہے دوم فرسودگی بازو
 جو ب کی بیوم سختی رسی کی جو نیچے اوپر پھرتی ہے کہ ایک سبب فائدہ تمامی حاصل ہوتا ہے ویت صاحب عیسیٰ
 جرح مائے متحرک کر کے ایجاد اول چیز اور دوم چیز کے مواضع کچھ کم کیا ہے دیکھو شکل بیت و ہضم کہ آ
 ب و جرح بنجی اور ہر ایک جرح میں مانند جرح شکل بیت و بیوم مذکور کے وسط پھرنے رسی کے راہ بنائی
 بانی طور کہ جرح آئین بہ نسبت افراد متواترہ ۱۵۳۱ و غیرہ کے اور ب میں بہ نسبت ازواج متواترہ
 ۱۰۱۶۳۲ و غیرہ کے اور ایک ہی جہاں ایک طرف سے قوت ب وابستہ ہے اس طور پر بیستہ میں کہ تمام
 پھیر ذہن میں پھر جائے اب اس کے سبب بھی اتنا فائدہ حاصل ہوگا کہ جرح علیحدہ علیحدہ ہو بلکہ دیکھو تو فائدہ
 زیادہ نظر نہائی کہونکہ اس وقت فرسودگی محور کی ہر جرح سے شمار کی جاتی تھی اور اس وقت عرض تمام
 فرسودگی کے ایک ہی فرسودگی جعفر کر حرکت اور ب میں ہی محسوب ہوگی ٹھیکہ زحرف و زیادت قوت
 ان کے سے میں جو پیدا ہوتی ہے نسبت رکھتی ہے جرحوں کے مضاعف کرنے سے کہ اس شکل آٹھ میں بھی
 اس قدر فائدہ حاصل ہوگا استناد اس قسم کے جرحوں کا فائدہ ایک ہی فائدہ پر مرتب ہے ہر جرح
 رد ہر دو میں ۶ پھیر میں ہر ایک جرح عرض میں ایک ایک جرح کے ہوتا ہے جرح فائدہ حاصل ہوتا

۱۲ حصے ایک ہوند قوت ت کی ۱۲ ہوند وزن کو برابر ہوگی تعلیم کلان تعلیم خرد ا ب ق ت
بہت منقضي ہوا اجازت ہو تو کل استحصال خدمت اقدام مہمت انتظام سے

بہرہ منکا شہد و ختمہ کریں گے

انیسویں گنگا سطح واپار کے بیان میں

اُسماو آج ہم سطح مایہ کا بیان کیا چاہتے ہیں جو ا لہ قوت چارم جز فقیل کہلاتی ہے تعلیم کلان
کہا یہ بھی کلیہ بیرم دین داخل ہوتا ہے نہین اسکا کلیہ جدا ہی چنانچہ اکثر سادوں نے جو ان مقدار
کو دریافت کئے ہیں چھ آلات جز فقیل کی قوتوں کو دو ٹھہرائے ہیں ایک بیرم اور دوسری سطح

تعلیم خرد و فایده جو اس سے حاصل ہو کر طور شمار کرنا سادو جتنا طول سطح مایہ کا ارتفاع عمود سے
زیادہ ہو گا فایده زیادہ حاصل ہو گا دیکھو کہ سطح میں ہم اور فرض کرو آب ایک سطح مستوی تہ پر دھری
ہی اور دوسری سطح اس کی سبب عمود اس کے برابر ملے ہی اور ہی توانوی کہ جسکو سطح اس پر کھینچا پڑے ہیں اس کی

طول سطح عرض کا عمود اس سے متہ چند زیادہ ہو گا تو توانوی اپنے ثلث وزن معادل ہو گئے ایک مثال کہ زمین کا
ثلث سطح مایہ کے اٹل عمود اور اٹھائے ہوئے کو لکھنے سے باز رکھیں تعلیم خرد ایک وزن کے

عمود و ارتفاعات میں جو قوت چاہتی ہے اس کے ثلث سے اسی وزن کو سطح مایہ پر کھینچیں تو بہر
مجھ سے ہو سیکا سادو البتہ ہو سیکا لیکن فروزگی کی مقاومت کے واسطے کچھ قوت زیادہ چاہی
اور واسطے روانی جسم کے مانند اور قوتوں جز فقیل کے سبب فاصلہ جاتے ہیں مطابق اس کئے کے

ہی جس قدر قوت حاصل ہوتی ہے زمانے میں نقصان ہوتا ہی تعلیم کلان اس کا سبب اب مجھے پہنچا ہوا
جو دیکھتے ہیں آیا ہی اکثر صاحب لوگ اپنے کو کھینوں کی زہ نگرہ سے بوجھے چرھالے اور

۱۲ حصے ایک ہوند قوت ت کی ۱۲ ہوند وزن کو برابر ہوگی تعلیم کلان تعلیم خرد ا ب ق ت

اور اُنار سے کہ اپنے منہ پر تھپتھپانے سے بطن سے اُپا یا کہ لگا تے ہیں ہستادان اُن سے بایں میں چکا
 ارتقا کے کم سے کم باطن سے کہ کام لینے ہیں اور جو اُن کی بلند سے زیادہ ہی جمع دھواور ہو کر سے ہوتا
 ہیں چکر کے پستان بار کا میں ہر شہر اور گویا تو کما تفاوت سے تار کا کہ دیکھتے ہیں ارتقا کے معین
 پر سے کہ ایک اپنے تعلق ذاتی سے کہ کہہ کر قوت کی تھوہ اگر کہ از دوسری اُسی ارتقا کے ایک
 صاف تھپتھپانے سے ہستادان فی الحقیقت بہت ذرات باطن سے کہ تھپتھپانے سے اُن کے حُسن
 تکیہ کی برکت سے بیان کر سکتے ہوں حال اُنھوں نے کہ اُنھوں نے اُنھوں نے ایک جسم کے سطح مانگے جو تھپتھپانے
 وہ اپنے خود سے دراز ہی یعنی اُنھوں میں کہ قدر زار و تھپتھپانے اور تھپتھپانے کا علاقہ رکھتا ہے جو تھپتھپانے
 جیسا اُنار سے ہستادان تھپتھپانے قوت دُر کہ اور چا اُن کی ذہن سلیم سے یقین ہے کہ بیان کرو گے اسے
 اگر کچھ شبہ باقی رہا ہو گا تو میں نے یہاں توں دُر کہ اُنھوں نے قوت دُر کہ اُنھوں نے کسی سطح مستوی پر دھر
 ہیں جیسا کہ اس میں پڑ دیکھتے ہو جس جڑ سے دھری ہیں ساکن رہینگے کہ جو قوت سطح اتنی بلند کرو کہ
 عمود کا موافق نصف طول کے ہو تو اس صورت میں حکم کلیہ گذشتہ کے نصف قوت اُن کے
 وزن کی اُنکے تھپتھپانے کو جس سے علی ہذا القیاس بیان ہو کہ ارتقا کے عمود موافق سالم طول کے ہو
 اس حالت میں سالم قوت اُنکے وزن کی اُنکے روکنے کو درکار ہوگی کہ چونکہ پہلی صورت میں نصف وزن
 اُنھوں کی قابلیت تھپتھپانے اور دوسری صورت میں سالم وزن سے تھپتھپانے کا انجناب سُر
 حرکت ہر جسم کی جو پہلے کی طرف کہنے میں پیدا ہوتی ہے کہ جس کی جانب سے شمار کرنا میں گمان کرتا ہوں اُس
 قوت سے شمار کرتے ہو جو پہلے کی ہستادان اُن سے شمار کرتے ہیں لب جو عقد عالم طبعی سے اُنھوں نے قوت
 اُنہیں جنوں کی دنیا کرنے کو کفایت کرتی ہے اب مجھے صاحب دھواور کا زمانہ لگتا کہ ایک گولی کے پھانے کو

اس طے مایله سے چکا طول ۳۲ فیت ہی اور عمود ۱۶ فیت اور اگر اسکو اسی ارتفاع پر عمود وار
 چھوڑیں تو کہا وقت خرچ ہوگا اسکے زمین پر گرے تک تلیمید کلان مجھے یاد ہی خواہے ارشاد فرمایا
 تھا جرم پہلے ٹانے میں ۱۶ فیت گتا ہی اس تقدیر پر گولی کو عمود وار کرنے میں ایک ٹانہ لگے گا اور جب کہ
 طول طے مایله کا دو چند ہو دو ٹانے درکار ہوں گے ستاسہ زمین پر پہنچے ستاد ایک طے مایله کہ ہم ۶
 مرتفع ہی اور ستہ چند ۶۴ کا یعنی ۹۲ فیت دراز کہو تو اس میں تین گولی کے عمود وار کرنے میں اور طے
 ہو زمین تک پہنچنے میں کہا زمانہ عرف ہوگا تلیمید کلان مطابق ضابطہ گذشتہ کے اپنے نقل ذاتی
 عمود وار دو ٹانے میں گرنی یعنی پہلا ٹانے میں ۱۶ فیت اور دوسرا نیچے میں ۴۸ کہ ہم جملہ ستہ
 حاصل ضرب ۱۶ کا ۴۸ میں ہر یک ہی بندی طے کی ہی اور دوسری صورت میں جبکہ طے ستہ چند زیادہ
 ارتفاع سے ہی ستہ چند ٹانے چاہئے یعنی ۶ ٹانے کہ ستہ چند ۴ کے ہیں تلیمید خرد قبلہ کون سے
 آلات قوت کر سطح مایله سے علاوہ رکھتے ہیں جیسے مقراض اور دست پناہ وغیرہ آلہ ہریم متعلق
 ہیں ستاد و چکی سطح ایک طرف کی بطور سطح مایله کہ جیسے بعض طرح کا آئین نگہ سطح مایله میں شامل
 ہیں اور اسی کلمے سے علاوہ رکھتا ہی راستہ اراؤن کا جو دھڑے وزنی چیزوں کے بچانے کو بلند ہوا
 تیار کرتے ہیں اب اس پر اس گفتگو کو تمام کرنا ہوں کل خدا چاہے تو سفین کا بیان کرونگا

تلیمید کلان تلیمید خرد قبلہ ادا اب و تسلیمات

میسوین گفتگو سفین کے بیان میں

ستاد و یا جو بن قوت خرقہ فیکر حاصل ہوتی ہی اس آلے سے مسکو سفین کہتے ہیں دیکھو شکل سفین
 کہ یہاں تک سفین جو زیادہ جسم ایک ذرا ای ع ق ج اور دوسرا اس اب ای ع ق ج ہے چکی

۴۸ اسٹروٹ شکل

چکی ایک طرف و آفسج اور سب قسج سطح مایہ ہی ہی و س تمام ضخامت سفین کی ہی اور آس
 س قاعدہ جہان قوت عمل کرتی ہی اور دف اور س ق اسکے بازو وکی درازی ہی پس اس جگہ
 جو قوت کہ قاعدہ سفین پر عمل کرتی ہی تا وہ کسی مصمت چیز میں در کوسے معادل ہوتی ہی اس قوت نقا
 ہے جو سفین کے بازو وں پر عمل کرتی ہی یعنی وہ رکاوٹ جو دو سکر جسم میں سبب کثرت افعال اجڑا
 مادی کے وقت سار ہوتے سفین کے پایا جاتا ہی کہ وہ کہ مطابق کلیہ سطح مایہ کے جبکہ سفین مرکب و سطح
 سے ہی پس سبب قوتی تمام ضخامت سفین کی دو بازو وں سفین سے یا وی نصف ضخامت ایک بازو
 وں ہی نسبت رکھتی ہی جس ہی نسبت قوت کی رکاوٹ سے و تلمیذ کلان اقی سطح مایہ کا یہی کلیہ ہی تھا و جو
 شک کی کلیہ سفین کا کلیہ سطح مایہ سے ہی یا نہیں پڑھے وجہ نہیں معلوم ہوتی کہ انھوں نے کس سطح ان
 لوگوں کی مخالفت کی ہیں جنھوں نے سفین کو مرکب دو سطح مایہ سے ٹھہرایا ہی کہ وہ کہ مرکب بھی تمام فوائد
 محوی ہی تلمیذ خرو قبلہ میں ایک بار کس کو برے زور و قوت سے بوسیۃ سفین کے لکڑیاں بھجورتے
 دیکھا ہی تھا ہوں کہ اس سے کچھ عمل بدون زور کامل عامل کے اور بغایت تیز و بی مطرتے کے حاصل ہوگا
 اسناد و اہ تمنے اور کچھ نہ دیکھا جو قابل دیکھنے کے تھا سبب جہی قوت کرینکا بہہ ہی قوت
 کشش انجماد کی جس سے اجزا لکڑی آپس میں جیسے ہو میں اس قدر زیادہ وکے تھوری قوت سے ملنے لگا
 ممکن نہیں تلمیذ خرو جناب میں یہ بھی دریافت کیا ہوں کہ اکثر لکڑی و راز تر اس جگہ ترقی تھی
 جہاں تک سفین پہنچی تھی اسناد اکثر قسم کی لکڑیوں کے بھجورنے میں ایسا ہوتا ہی و جو فائدہ کہ اس
 اکے سے حاصل ہوتا ہی اس نسبت پر ہوتا ہی جیسی نسبت درمیان مجموع دو بازو وں شکاف اور دراز
 قاعدہ سفین کی ہو کہ اس کے اور عمل سفین کے انواع و اقسام پر ہیں لیکن بہر محضر غنائش اسکے بیان کی

چڑھاؤ سطح مایل کا ظاہر ہوگا اس بات سے ثابت ہوا کہ مسطح کجہ سطح مایلہ سے تعلق رکھتا ہے **نکلتا**
 جو فائدہ مسطح سے حاصل ہوتا ہے کہ چونکہ شمار کرنا استقامت و ابتداء و جنس کی دریافت ضروری ایک
 بیچون کے درمیان کے ابعاد اور دوسری درازی ہر کم کی **نکلتا** ان ایک اشارے سے جو تین پایا
 واضح رہے خود شید ضیا کرتا ہوں بمقدور سطح کے ایک دوسرے سے قریب گئے ہند رانا چڑھاؤ
 قطع اس دکار جس کے سورخ میں مسطح مادہ کندہ ہی سہل ہوگا اور اگر دور دور ہونگے آسان نہ ہوگا
 میں تم سے ایک سوال کرنا ہوں اگر اس مسئلے کو بوجہ جس سمجھے ہو تو جواب سے سکونگے دو ہوتا نہ مسطح
 متساوی القامت متساوی محیط اسٹون کے ہوں کہ ایک میں بیچ ایک ایک بیچ کے تفاوت ہوں
 اور دوسرے میں نہ ایک بیچ کے تفاوت پر کہ تو جو فائدہ کہ ان دونوں سے حاصل ہوگا کیا تفاوت
 رکھیں **نکلتا** جس کے بیچ ثالث بیچ پر ہیں سہ چند فائدہ زیادہ حاصل ہوگا استقامت و تم اپنے اس
 قول پر کیا دلیل رکھتے ہو **نکلتا** جس وقت کجہ سطح مایلہ کا مذکور ہوا تھا میں اس سے بہرہ نیتہ نکالا
 تھا ہر چند دو سطح مایلہ متساوی لا ارتفاع ہوں لیکن جبکہ درازی ایک کی دوسرے سے دو چند سہ چند
 چار چند زیادہ ہووے تو فائدہ دراز سطح سے بہ نسبت کو تاہ سطح کے دو چند سہ چند چار
 چند زیادہ حاصل ہوگا اسی طرح اس مسطح سے جس کے بیچ ثالث بیچ کے فاصلے پر ہیں بہ نسبت اس مسطح
 کے جس کے بیچ ایک ایک ایک بیچ کے تفاوت پر ہیں سہ چند زیادہ فائدہ حاصل ہوگا کیونکہ ہر چند ارتفاع دونوں
 سطح ہوں میں قطع نظر ثالث بیچ کے ایک ایک ایک کا ہی گرجنا فاصلہ روانی جسم کا اس مسطح میں جس کے
 بیچ ایک ایک کے برابر ہیں سہ چند زیادہ دوسرے سے فائدہ بھی سہ چند زیادہ دوسرے سے حاصل ہوگا
 کہ بہرہ مطابق اس مسئلے کے ہی چند فائدہ ملتا ہی زمانے میں فقہا ہوتا ہی استقامت و شمارش بہرہ نیتہ

تم نے خوب اخذ کیا معلوم ہوا تھا کہ سطح فائدہ کا خوب یاد ہی مگر ہم نے بیرم کا کچھ حال بیان کیا تلمیذ کلان
 قبلہ تقیہ معارف کا بیان ایسا کچھ ضرور نہیں کیا ہے فقہ سربراہ کو فکر ہونے میں صاف معلوم ہو گا کہ عمل
 اس کا قسم اول کے بیرمون سپاہی یعنی جو قوت با فائدہ کہ ہمیں پیدا ہوتی ہی و رازی ف د سے
 تعلق رکھتی ہے اس سے و کو تو کہا فائدہ حاصل ہو گا اس مسئلہ سے جس کے بیچ نصف اینچ کے فاصلہ پر
 ہونے اور بیرم اپنے نقیض تحت فیتہ دہ از تلمیذ کلان قبلہ مجھے ذرہ تا مل کرنے دیجئے ضابطہ ہی نصف
 قطر محیط دیکر کو ۶۰۰۰ میں ضرب دینے سے مساحت قطر کی حاصل ہوتی ہی پس مساحت محیط دائرہ
 حرکت ۷۰۰۰ فیت کے بیرم کی جو بجائے نصف قطر کے ۷۰۰۰ میں ضرب دینے سے ۴۰۰۰ فیت کی
 ہوگی اور از روئے اینچوں کے ۵۰۰۰ اینچ اور از روئے نصف اینچوں کے یعنی موافق پیچوں کے
 فاصلہ کے ۱۰۰۸ اینچ اینچ اس سے ظاہر ہی جب وزن مسطح پر نصف اینچ اٹھے ۱۰۰۸ چند زیادہ
 فائدہ حاصل ہو گا یعنی ایک پونہ بیرم کا ۱۰۰۸ پونہ مسطح پر معادل ہو گا اس واسطے کہ فاصلہ محل قوت
 حرکت کا فاصلہ روانی وزن سے ۱۰۰۸ چند زیادہ ہی پس فائدہ بھی سقندر حاصل ہو گا اس سے
 اگرچہ نصف قطر کو کچھ میں ضرب دینا قاعدہ صحیح نہیں ہی تو بھی معمولی کاموں کے لئے جب تک
 مسورت کو صاف نہ ہو دے کافی سنوٹھاری اس تقریر سے ایک اور نتیجہ نکلتا ہی دور کی تین تین
 کہ انکو صرف میں لانے سے فائدہ مسطح کے عمل میں بہت زیادہ بلینکا تلمیذ کلان آپ کے پر تو عنایت
 سے غلام پر بھی روشن ہوا جقدر بیرم دراز ہوا بیچ مسطح کے نزدیک ہون البتہ زیادہ فائدہ
 حاصل ہو گا پس دینا مدعا بھی ہی تھا کہ تو ایک مسطح ایسا ہی جس کے پیچوں میں بعد پاؤ پاؤ
 اینچ کا ہی اور بیرم ۸ فیت کا کہا فائدہ حاصل ہو گا تلمیذ کلان موافق قاعدہ ماضیہ کے ۸ فیت

بیسے طول بیرم کو ۶۰ مین ضرب بیسے سے مساحت محیط دایرہ حرکت بیرم کی ۴۸ فیت ہوگی اور
 از روئے انچون کہ ۶۰ اینچ اور از روئے ربع اینچ کے ۴۰ ۲۳۰ ربع اینچ جو مساحت چوٹی کی ہی
 ہوچکہ وزن پاؤں اینچ اٹھا اس حالت میں کہ قوت ۴۰ ۲۳۰ چند زیادہ درت سے حاصل ہوا
 پر حرکت کی اس صورت میں فائدہ بھی جو حاصل ہوگا ۴۰ ۲۳۰ ہی ستاد و تھاری فکر بہت سیدھی
 ایک تجربہ کیا ہو کہ قوت اسکی فرسودگی مسطور غالب ہوگی نہ رعایت فرسودگی کی بہر حال شہری تو
 اس حالت میں ایک پوند کی قوت سے ۴۰ ۲۳۰ پوند کو مسطور کے عمل میں اٹھا گیا اور زور او شخص ۲ یا
 ۳ چند زیادہ اس سے اٹھا گیا ملین کلان ایک با کاغذ وازی میں بند کا گڈر ہوا تھا دیکھا کہ باہون
 چھپے ستادی اپنی تمام قوت سے کاغذ و کا پانی پھوڑنے کو مسطور پھراتے ہیں اسکی کیا وجہ ہے جو پھوڑ
 زور کرتے تھے ستاد و ان ہوا ہوگا تم جانتے ہو صحیح ترکیب ان آدمیوں کی قوت شمار کرنیکی کیا ہی
 اور میں جانتا ہوں تم ہرگز سہات قابل نہ ہو گے کہ حاصل ضرب ایک آدمی کی قوت کا ان سب کے
 عدد دو میں شمار تمام قوت کا ہی ملین کلان جانتے کہ میں سہات کا گمان کرتا ہوں کہ ہونکہ جانتا ہوں
 آدمی ایک دوسرے کے پاس پھرے رہنے سے بیرم ہر ایک کو بہ نسبت دوسرے کو ناہ ہوتا جاتا
 پس ہر چند وہ شخص جو قریب مسطور کی اتنی قوت سے کوشش کرے جس قوت سے وہ شخص جو قریب
 انو بیرم کے کوشش کیا ہی نہ ہمارا تا اثر حرکت بیرم کا ہوگا ستاد و سنو صحیح ترکیب شمار کرنے قوت
 ان آدمیوں کی باستاد اولہ لو لیکے یہی قول ہر آدمی کی قوت اسکے کھڑے رہنے کی جائے سے
 شمار کرنا بعد از انی کل کو جمع کرنا کہ حاصل جمع شمار قوت ہی ملین کلان حضرت اکثر صحاف بھی اسلئے کو
 واسطہ دیا اور ان کتاب کے بیشتر شیرازہ بندی میں صرف کرتے ہیں ستاد و صحاف کو دوکان میں یہ

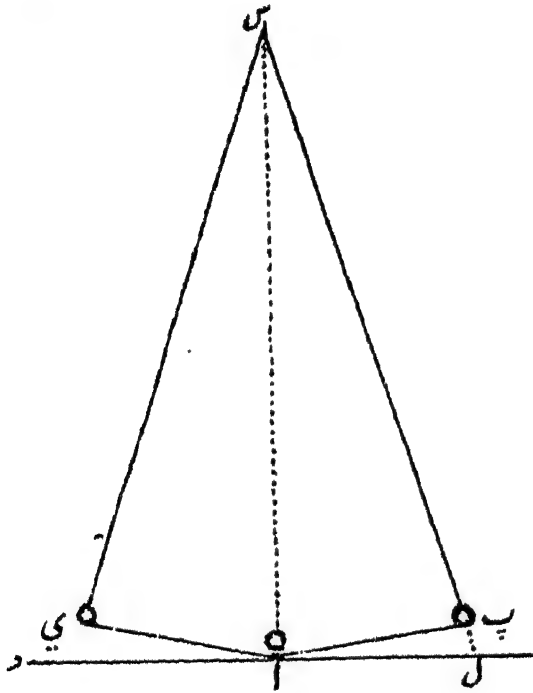
یہ کہ رہتا ہی کہ بدون اسکے جیسا چاہئے اور اقرب نہیں سکے خصوصاً کتاب کثیر الاجزاء دونوں
 اس لئے کہ قابل حجب ہونا ممکن نہیں تلمیذ خرد و قبلایک شکر بخیر اس قسم کا میرے بھی دیکھنے میں آیا ہی
 استقامت و امان بہت کاموں میں عرف کرتے ہیں کہ تفصیل کی موجب تطویل کلام ہی مگر تم سے اب اتنا ہی
 کہنا بس کہ جو چاہئے زیادہ دبا و درکار ہوتا ہی و امان قوت مطو سے ہتھمات چاہتے ہیں تلمیذ
 تلمیذ خرد و ہم کثیران عقیدت کرتے ہیں بر جہد و فضائل بے غایت اور عنایات بے نہایت اپنے
 فرمائے اگر زبان مانند بیل ہزار دہستان قسام لغات کر مشغول شکر سرائی ہو تو بھی ایک رگ گل ادا
 نہ کر سکے اور اگر غواص نطق و وسط لالی سپاس کے غوطہ زن محیط مکتو ہو تو ایک درغلطان کنارہ لب
 پر نہ لاسکے ہم حضرت کے بجان غلام ہیں عی سجدہ تعالیٰ یہ سایہ ذیل عاطفت ہمیشہ ہمارے سر پر مبسوط رکھے
 اور ہمیں تانفسرین اسین ان اقدام برکت الترام بدل جد نہ کرے ہمارے حال پر نظر شفقت
 رکھنا اس پر کیا متوقف اپنی ذات مبارک سے اور اور علوم کی تحصیل کی امید ہی ہوتا
 مبارک ہی خدا ہمہ جا تمھارا حافظ رہے اور اپنا سایہ حمایت تمھارے سر پر دالار کے بسم اللہ
 اپنے پیغمبر کا گوارا دہ کر دے انشاء اللہ تعالیٰ ہمیں سکسایا و کی تعلیم کرنا شروع کرے گا

فائدہ بیان شاقول کا جو جبر تھیل سے علاوہ رکھتا ہی

اگرچہ شاقول جبر تھیل کی قوتوں میں سے نہیں ہی لکن اس علم میں اسکی کیفیت سے بھی آگاہ ہوا چاہا
 کہ یہ کدورت کے شمار کرنے کے واسطے ہم بہت بری چیز ہے شاقول اسکو کہتے ہیں کہ ایک جسم
 ثقیل کو مانگے سے یا تار سے لٹکاتے ہیں اور وہ مرکز پر حرکت کرنا ہی اور اس حالت میں
 اسکی حرکت سے ایک قوس جو نصف حرکت صعودی اور نصف نزولی سے ہی پیدا ہوتی

اذیرہم شاقول مرکب ہے پ کی کوئی اور پ تس کے تاکے سے جو تس کے نقطے میں بندھا ہے اور مرکز تک
 نقطہ پر حرکت کر رہی اگر اس کو پ کی جائے سے علامہ تاکے کا منقطع ہو تو عمود و اخط پ ل پر گرے گی مگر
 تاکے سے بعد ہینیکے باعث پ آ کی قوس سائیکی اور آ کی جائے نہیں رہتی تیز روی پیدا ہوگی کہ اس کو
 خط مستقیم اور تک لجا سکے لیکن تاکے کے رکاوٹ اور کشش کے سبب آ دلی راہ بجا کر آئی قوس بنائے گی
 اور آ سے آ تک گردان سے اپنی تیز روی سبب پ تک جائیگی اور سطح آئی اور جاتی رہیگی اور
 اس کی جنبش کو حرکت قوسی کہتے ہیں اور ہر ایک شاقول کی ایک حرکت قوسی کا زمانہ ایسی دوسری حرکت قوسی
 برابر ہونا ہی خواہ وہ شاقول دراز ہو یا کوتاہ اور تاکا شاقول کا جتنا دراز ہو اتنا آہستہ چلیگا اور
 ہر ایک کے جتنا دراز ہو گا اتنا آہستہ چلیگا اور یہی کٹنے سے گھریاں کی لات بھی تیار ہوتی ہے اور
 لندن میں جو شاقول کہ جنبش کی ایک ثانیے میں ہوتی ہے وہ ۱۳، ۳۹ اینچ درازی اور اگر
 نصف ثانیے کے شمار کا شاقول چاہئے تو ایک ثانیے کے شاقول کی درازی کا ربع ہونا یعنی
 ۱۳، ۳۹ کو ۴ پر تقسیم کر فواج قیمت ۸، ۷۴ حاصل ہوگا اور شاقول ایک درکار ہو کہ
 جس کی ایک جنبش دو ثانیے میں ہو تو درازی اس کی چار چند زیادہ ہونا اس شاقول سے کہ
 ایک ثانیے میں ایک جنبش کر تا ہے یعنی ۱۳، ۳۹ کو ۴ میں ضرب دینا حاصل ضرب اس کا
 ۵۲، ۵۶ یعنی ایک سو ساڑھے چھتین اینچ کسر زیادہ ہوگا اور شاقول جس قدر خط
 استوا کے قریب ہوئے بقدر پہلی نسبت سے حرکت بڑھ کر گئے ہوئے کہ کشش قوس سے جنبش حرکت
 متعلق ہے خط استوا میں بلنبت قطبین کے کہ یہی خارج اگر ایک شاقول ایسا درکار ہو کہ خط استوا
 پر جنبش کی ایک ثانیے میں ہو تو درازی اس کی لندن کی عرض بلد کی شاقول سے کہ ہونا اور لندن کے عرض

عرض بلد کا شاقول قطبین کے شاقول سے زیادہ دراز ہے



سوالات جلد اول کے جو علم جبر تحقیق ہیں سوالات پہلی گفتگو کے

لفظ فلسفی کی معنی کہا ہیں۔ زاویہ کیا چیز ہے۔ انواع اور اقسام کے زوایا کس لے سے بناتے ہیں۔ زاویے کی کتنی قسمیں ہیں۔ زاویہ قائمہ کس کو کہتے ہیں۔ زاویے کو کس طرح پہچانتا۔ زاویہ حادہ کس کو کہتے ہیں۔ زاویہ منفرجہ کس کو کہتے ہیں۔ شکل مندی میں حروف کس طرح لکھتے ہیں۔ تم کہہ سکتے ہو کہ مثلث اور زاویے کے تفاوت کو کیوں پہچانتا۔

شکل اول سے چہارم تک کا بیان کرو سوال دوسری گفتگو کے

جس چیز کو ہم دیکھتے ہیں یا س کرتے ہیں وہ جسم کس چیز سے بنایا۔ بیان کرو کہ ہیولا کہا
چیزی۔ تمکو کس دلیل سے ثابت ہوا کہ ہیولا پھینلا ہوا ہی اور جسم ہی۔ کون سی دلیل سے
ثابت ہوا کہ ہیولا انقسام بخود کو قبول کرتا ہی۔ کہا سبب ہی کہ ہیولا خارج میں امتحانات
اس قدر منقسم نہیں ہوتا جطرح ذہن میں ہوتا ہی۔ تمکو ہیولا کے انقسام بخود کی کوئی مثال عجیب یا عجیب
کوئی مثال اس طرح کی عجیب تقسیم ہیولا کی موجودات میں بیان کر سکتے ہو۔ تم ایک قطرہ خون کے
انداز سے کو کس سے مقابلہ کر سکتے ہو۔ اجزاء روشنی کے بہت چھوٹے ہیں یا نہیں۔

سوال تیسری گفتگو کے

چھوٹے چیزوں کے دیکھنے کے واسطے کس آلے کو کام میں لاتے ہیں۔ جبر ثقیل کے علم میں کونسی قسم کی
ثقل و خفت استعمال کرتے ہیں۔ کشش انجھا دکاتم کس طرح بیان کرتے ہو۔ کہا سبب ہی کہ کوئی جسم نرم
اور کوئی سخت وغیرہ ہوتا ہی۔ قوت بجمہ کو سرب کی گولیوں میں کس طرح دریافت کرتے ہیں۔
کلید قوت بجمہ بخت و برہن شریک ہی یا نہیں۔ اس کشش کی قوت کو گرمی اکثر اوقات گھٹاتی
ہی اور برہتی ہی۔ کہا سبب تم بیان کر سکتے ہو۔ کس کھلے سے شور با طیار ہوتا ہی۔

استخوان کس طور سے گل جاتے ہیں

سوال چوتھی گفتگو کے

کوئی مثال ایسی بیان کرو کہ جس سے تاثیر کشش انجھا دک کی ظاہر ہو دے۔ کس کھلے سے ہے پانی

پانی اور دوسرے سیالات شکر اور سفیج وغیرہ میں جڑھتے ہیں۔ اس کشش کا کہا نام مقرر کیا ہی
 کیا یہ کشش سوائے باریک سوراخ دار ذروں کے اور نلیوں میں بھی عمل کرتی ہے۔ پانچویں شکل کیفیت
 بیان کرو۔ کشش موی کون سے امتحانات سے ظاہر ہوتی ہے۔ گرس کھانے سے بخار وغیرہ کا ریگراہی
 مصنوعی چیزوں کو وصل کرتے ہیں۔ اس کشش کے کھانے کے عمل کی کوئی اور بھی مثال یا بحث
 اس کشش کے کھانے کا کس طرح عمل ہوتا ہے۔ قوت دفعہ کیسے کہتے ہیں۔ کوئی مثال قوت دفعہ
 کے عمل کی بیان کرو۔ گرس کھانے سے باز اور بید اور فولاد کی سیخ وغیرہ مڑھنے کے بعد
 حالت اول پر آتی ہیں۔ چلک پندار ہونے کا کیا سبب ہے

سوال پانچویں گفتگو کے

کشش ثقل کا کیا احوال ہے۔ کوئی مثال آسان ایسی بیان کرو کہ جس میں کلیہ ثقل عمل
 کر رہا ہو۔ اجسام زمین پر کس طور سے گر رہے ہیں۔ یہ ایسا کلیہ ہے کہ کوئی شے اس سے
 خارج نہیں۔ کون سی قوت سے اوپر کس جہت سے اجسام زمین پر قائم ہوتے ہیں۔
 سوچئے تمام اجسام بر ثقل یکساں عمل کرتا ہے۔ کیا اجسام متساوی بلندی ایک ہی تیز روی
 کے ساتھ زمین پر گرینگے وہ اجسام کہ بعد چکا اُس میں زمین سے یکساں ہی کیا یکساں تیز روی
 کے ساتھ زمین پر گرینگے۔ تیز روی کی معنی بیان کرو۔ کیا تیز روی اور جلدی ایک ہی
 معنی ہیں۔ جسم کی تیز روی کو کہوں نا پتہ ہیں۔ اگر پتہ اور پر کو باہم اوپر چھوڑیں
 تو پتہ پہلے زمین پر پہنچتا ہے۔ پیسے اور لکڑی کے ٹکرے کو پلا کر پانی میں پھینکنے سے وہ
 پتہ کہوں نیچے دوہتا ہے اور وہ لکڑی کا ٹکڑا قدر دوب کہوں اوپر آ جاتا ہے۔

سوال چھٹی گفتگو کے

قوتِ حرکت کی معنی کہاں ہیں۔ جو تفاوت وزن اور قوت حرکت میں ہی اُسکو کس مثال سے ظاہر کرو گے۔ اس جلد کی چھٹی شکل کو دیکھو اور تفاوت قوت حرکت اور وزن کی معنی کا بیان کرو۔ اگر دو متساوی گولوں میں سے ایک کو سطح مایل پر اور دوسرے کو عمود وار روان کرنے تو قوت متحرکہ کی زیادہ ہوگی۔ ایک چھوٹے جسم کی قوت حرکت کو ایک بڑے جسم کی قوت حرکت معینہ سے کہو مگر برابر کرو گے۔ سابق کے بڑے بڑے آلات قلم و شبکے کے عوض توپ کے گولوں کو کوسو سطح انوائی کے علم میں مقرر کر کے ہیں۔ کہا سبب کہ چھوٹی گولی یا اور کوئی جسم کو چھوٹے فاصلے سے اگر بانٹوں پر گراوین تو بڑے جسم کے دباؤ سے زیادہ درد ہوگا۔ کوسو سطح سب اجسام زمین کے مرکز کی طرف مایل ہیں۔ گرنے والے اجسام کہ جن میں باہم قدرے تفاوت ہی کشش ثقل کے باعث اور زیادہ قریب کہوں نہیں ہو جاتے۔ دو جسم کہ آپس میں بہت تفاوت رکھتے ہیں کہا خط متواز پر گرینگے۔ اگر دو جسم کو کوہ زمین کی کشش کے خارج خلا میں پھینکیں تو کہا ہوگا۔ اگر ان دو جسم کا حجم برابر ہو تو وہ کس کس جگہ باہم ملتا ہوں گے۔ کہا گرنے والے اجسام کی طرف زمین بھی آتی ہے۔ اگر دو جسم مختلف وزن ایک کی طرف ایک روان ہو تو کسی تیز روی زیادہ

اگر کتاب کے فاصلے میں یہ بیان مذکور ہو چکے ہو ۱۲

سوال ساتویں گفتگو کے

کشش ثقل کس نکتے سے عمل کرتی ہے۔ کس مثال سے تم کو بیان کر سکتے ہو۔ چھ قوت کے فاصلے پر اگر ایک چراغ کو رکھیں تو کسی روشنی کوئی کم پھینکی اس روشنی سے وہ قوت کہ اس چراغ کے دو قوت کے فاصلے پر لادیں۔ میں اُن مذاک تین قوت کے فاصلے پر ہوں اور تم آٹھ قوت کے فاصلے پر

فاصلے پر پہنچتے ہیں۔ اس قدر زیادہ گرمی پہنچے گی۔ کشش ثقل زمین کی سطح سے متعلق ہی یا اس کی مرکز سے۔ کیا تفاوت کشش ثقل کا معلوم ہوگا اُس تھوڑے بُد سے جو انسان کے خیال میں آتا ہے۔ وہ ستر کا ٹکڑا جو سطح زمین پر ۱۱۲ پونڈ وزن رکھتا ہے اگر ۷۰۰ میل کے ارتفاع پر پہنچا دیں تو ہسکا ومان کہا وزن ہوگا۔ کوئی وزن دار جسم ایک ثانیہ وقفہ میں سطح زمین پر پڑنا حاصل طے کرے گا اور سطح زمین سے ۷۰۰ ہزار میل کے ارتفاع پر اسے ہی وقت میں کتنا گرے گا۔ چاند ہمیں حساب میل اور ایضا فاصلہ زمین کے اُس سے کتنا دور ہے۔ کشش زمین کی چاند کی دوری سے اس قدر کم ہوگی اُس دوری جو چار ہزار میل پر سطح زمین سے ہے۔ زمین کی شکل کس طور کی ہے۔ کیا سب ہی جو جسم مثلاً تھیر یا ستر کا گولہ خط استوا کی نسبت قطب کے قریب زیادہ وزن رکھتا ہے۔ پانی کا نیچے کی طرف بہاؤ سے روان ہونا کس کٹے سے متعلق ہے۔ تیز رفتاری سے جسموں کی کیا چیزیں یکساں ہوتی ہیں اور اگر یکساں نہیں ہوتی تو کس نسبت سے برہتی ہیں۔

سوال آتھوین گفتگو کے

۱ پونڈ کے گولے کا وزن ۳۳ میل کے بلند پہاڑ پر سطح زمین سے کتنا کم ہوگا۔ اس کو ہم نے کس صورت سے پہچانا۔ کسی جگہ کے ارتفاع کو کہو نہ دریافت کر دوں گے۔ اگر ایک پستیا آٹھ انچ مین کوٹین کی تہہ تک پہنچے تو عمق اس کا کتنا ہوگا۔ بجلیا پہنچو تو اگر ایک باؤلی ۳۷ فٹ کی عمیق ہو تو اس کی تہہ تک پتھر کے پہنچے تو کتنا عرصہ ہوگا۔ کس کٹے سے جسم اپنی حالت سکون سے گر رہے ہیں۔ اگر کسی جگہ سے کوئی جسم زمین تک آئے مائے پین پہنچے تو ارتفاع اُس جگہ کا کتنا ہوگا۔ جسم کا صعود و نزول کہا ایک ہی کٹے سے متعلق ہے۔ اگر تیر کا عمود

صعود اور نزول کا زمانہ بتانا ہے ہو تو وہ تیر کتنے ارتفاع پر جایگا۔ ^{۱۱}گرنے والے جسم کا قاعدہ کہا
 سب حالتوں میں ایک ہی ہے۔ ^{۱۲}گرنے والے اجسام کی تیزروی کو کس کٹے سے شمار کرتے ہیں۔ ایک
 جسم کی تیزروی کو کس طرح ناپتے ہیں۔ ^{۱۳}اگر گرنے والے جسم کے وقت کے ٹائمن کو علیحدہ علیحدہ
 بیان کریں تو ہر ایک ٹائمن کی مسافت بعد کو کس طرح حساب کرو گے

سوال نوین گفتگو کے

مرکز ثقل کس کو کہتے ہیں۔ کہا سب اجسام کو مرکز ثقل ہوتا ہے۔ ^۱خط راہ کی کہا معنی ہیں۔
 جسم کے قائم ہونے کے وسطے خط راہ کس جانب ہوتا۔ ^۲ساتوین شکل دیکھو اور کیفیت اسکی جان
 پانی کی تلاطم کی حالت میں کشتی میں کھرے رہنے کے خطر کا کیا سبب۔ ^۳پانی پر تلاطم کی حالت میں
 سب سے بہتر کیا ہے کہ جس سے اس خطر سے محفوظ رہے۔ ^۴کیا خشکی میں گاڑی اور چھکر کے خطر کا بھی یہی حکم
 ہے۔ ^۵سُناؤں کی گاڑی کے چھت پر بہت لوگوں کے بیٹھنے سے بوجھ زیادہ ہوتا ہے کیا ہمیں
 کچھ خطر اور در صورت خطر ہونے کے ہکا وقوع کم ہوں ہوتا ہے۔ ^۶مخروطی جسم نوک پر کھڑے کرنے سے
 قائم ہوں نہیں رہتا۔ ^۷کس کٹے سے جسم خوب قائم رہتا ہے۔ ^۸کیا سبب ہے کہ دی جسم سطح مستوی پر
 باسان پھرتا ہے۔ ^۹آٹھویں شکل کو دیکھ کر کیفیت اسکی بیان کرو۔ ^{۱۰}بعضے بلند عمارتیں جو بہت
 ہیں کہوں نہیں گر پڑتیں۔ ^{۱۱}نویں شکل کو دیکھ کے اسکی وجہ بیان کرو۔ ^{۱۲}دسویں شکل کو دیکھ

ظاہر کرو کہ مرکز ثقل کسی جسم کا کہو مرکز نکالنا

سوال دسویں گفتگو کے

ترے ترے اربابوں وغیرہ میں بہت بلند بار کرنے سے کہوں خطر ہے۔ ^۱بچوں وغیرہ کے گرنیکا کہا

کہا سبب ہی نہ کرتی تو کیسے کھڑے رہنے سے آدمی خوب قائم رہتا ہی۔ رشتہ باز رسی پر اپنے چوک
 کو کبوتر بٹھالتے ہیں۔ کوئی مثال ایسی بیان کرو کہ جس سے ظاہر ہو کہ آدمی بغیر جانے کے مرکز ثقل
 پر عمل کرتا ہی۔ کسوٹے دو کبر خرو سطح مایلد پر چڑھتی ہوئی معلوم ہوتی ہی۔ تیر چھوین شکل سے دلیل
 اسکی بیان کرو۔ سطح مایلد کی ارتفاع کو کچھ حد ہی۔ گیارھوین شکل کو دیکھ کر بیان کرو کہ ستوا
 سطح مایلد یا کوہ پر کبوتر کچرھتا ہی۔ بارھوین شکل کی متعانت سے ظاہر کرو کہ ایک پانی کا دول
 مایلد لکڑی کے ساتھ نینر کی قور پر کون کر لگتا ہی

سوال گیارھوین گفتگو کے

پہلا اقلید حرکت کا کہا ہی۔ جو جسم کہ حرکت میں ہی کہا اپنی حرکت کو تبدیل کرنے اور تیز روی کو کم
 زیادہ کرنے کی قدرت رکھتا ہی۔ جو جسم کہ زمین پر روان ہوتا ہی اسکی روانی کو کون کون
 مانع ہیں۔ جو جسم کہ ہوا میں روان ہوتا ہی اسکو زمین پر کون لاتا ہی۔ فرسودگی اور ثقل کے
 سولے جسم کی حرکت کے مانع ہونے کو کہا اور بھی کوئی چیز ہی۔ ہوا کے رکاو کو کس دلیل سے
 سمجھاؤ گے۔ اگر کوئی شخص پانی بھرے ہوئے ظرف کو سر پر رکھ کر جلد چلتا ہی۔ ادھتھا ٹھہر جاوے
 تو کہا ہوگا۔ اگر گھوڑا کھرا ہو ادھتھا دوڑے تو اسے سوار کا کہا حال ہوگا۔ دوسرا اقلید حرکت
 کہا ہی۔ کوئی آسان مثال سے اسکو سمجھاؤ۔ کون سی چیز توپ کے گولے کی روانی کو بدلتی ہی
 لی اور زیادتی گولے کے فاصلے کی کس سے متعلق ہی۔ تیسرا اقلید حرکت کا بیان کرو اور اسکو دلیل
 پانچ بیوت پہنچاؤ۔ گھوڑا ہر وقت کسی وزن ثقل کو کھینچتا ہی تو اس وزن کا مدد ہم کیا کتنا پہنچتا
 ہر دون کا آتا بھی کہا اسی کلمے سے متعلق

سوال بارہویں گفتگو کے

نتیجہ کے کہا معنی ہیں۔ خط متخنی پر کسی جسم کے پھرنے کے واسطے ایک قوت کے جو کہا اور بھی ضروری۔ فلاخن میں سنگریز کے پھرنے کے واسطے کون کون سی قوتیں سبب عمل کرتی ہیں بیان کرو کہ چاند کون سی قوت سے زمین کے گرد بھرتا ہے۔ اگر قوت محرکہ اور کشش ثقل چاند پر عمل کریں تو کہا حاصل ہوگا۔ قوت دافقہ المرکز اور طابۃ المرکز کے کہا معنی ہیں۔ بہرہ دو قوتیں کس سے چلیں ہیں۔ قوت دافقہ المرکز جو چاند پر ہمیشہ عمل کرتی ہے اگر متوقف ہو تو وہ ایک دقیقہ میں کتنا کرے گا۔ جسم کی تیزروی کی سطح کھٹی اور برہتی ہے۔ اگر ایک جسم پر حالت سکون میں مختلف راہوں سے دفعتاً دو قوتیں مختلف ہئیں تو وہ جسم کس خط پر روان ہوگا۔ جو شکل سے اسکا بیان کرو۔ ایک جسم ایک خط پر جانے سے کہا یہ بھی ضروری کہ وہ اسی راہ پر جاوے

سوال تیرھویں گفتگو کے

اگر برابر دو قوتیں ایک جسم پر بطور زاویہ قائمہ کے عمل کریں تو وہ جسم کون سی راہ اختیار کرے گا۔ اگر دو قوتیں برابر ثقل اور بطور زاویہ قائمہ کے بھی عمل کریں تو اس صورت میں وہ جسم کون سی راہ چلیگا۔ تھکو کی سطح معلوم ہوا کہ دو قوتیں ملکر عمل کرنے سے اتنا اثر نہیں پیدا ہوتا جتنا علیحدہ علیحدہ سے عمل ہوتا ہے۔ جسم کی روانی میں کس چیز سے حرکت ایسی برہتی ہے اور کس چیز سے کھٹی ہے۔ کس سمت سے سیارات خط مستقیم پر چلتے ہیں۔ کس شکل سے اسکا بیان کرو۔ تیسرا کلیہ حرکت کا بیان کرو۔ چکر دار اور غیر چکر دار نمونہ کا قوت بیان کرو۔ کون سی ریل سے ثابت ہوا کہ چکر دار جسم پر صدمہ اثر کرنا ہی جیسا مایہ کا گولہ۔ دو جسم غیر چکر دار اگر حالت حرکت میں ہوں تو کہا حاصل ہوگا

کرس چیر سے ثابت ہوا کہ کھینے کی گولیان چکدار ہیں۔ سوٹھوین شکل کا مطلب بیان کر دو۔

سوال چودھویں گفتگو کے

جسم کی قوت محرکہ کے کہا معنی ہیں۔ جسم مختلفہ کی قوت حرکت کو یکساں کرنا کا معلوم ہے

ایک جسم دوسرے جسم سے زیادہ تیز رہو۔ نہ کی کہا دہی۔ دیکھیں گیلیلی سان مثال سے

اسکو سمجھاتے ہو۔ کاسب اجزائے قوت کی سوئی کے ۱۲ حصے زیادہ چلتے ہیں ساعت کی سوئی سے۔

گھڑیال کے مرکز حرکت کی کہا معنی ہیں۔ کرسٹل کی اجزا ہوا کی جگہ کے پردے کے دوسرے

اجزا سے تیز و زیادہ ہیں۔ ہوا کی جگہ کے پردے جو قوت خوب بھرتے ہیں۔ تیز کر رہتے

بعض اجزا زیادہ نظر آتے ہیں دوسرے اجزا سے۔ اور ایک دو مثالیں بھی بیان کر سکتے ہو۔

وقت اور فاصلے کی مجموعہ کے وسط ذریعے کا تیز رہونا کچھ ضروری۔ جڑ قوت کی قوت کے

اس قوت کو قوت جبر ثقیل کیوں کہتے ہیں۔ قوت جبر ثقیل کی مدد کا انتہائی سہل جو کہتے ہیں

کہ جو قوت میں ملتا ہی وقت میں گھٹتا ہی اسی معنی بیان کر دو۔ جڑ ثقیل کی قوت کے

کا کہا بیان کئے گئے ہیں۔ تکیہ گاہ کرسکو کہتے ہیں۔ گھڑیال کا تکیہ گاہ کہا ہی، مقرر

کیلے کے سبب حرکت کرتی ہی اسکو کہوں تکیہ گاہ کہتے ہیں۔ جو قوت سیخ۔ آتش کو کر دو

ہیں کہا انگلیشتی کی قوت تکیہ۔

سوال پندرہویں گفتگو کے

بیرم کی معنی کہا بیان اور کرسکو کہ کام میں لاسا۔ ہیں۔ سترھویں شکل سے اسکے عمل کی

تصویر دکھائی ہو۔ بیرم کہتے قسم یہی۔ پہلی قسم کی بیرم کا تکیہ گاہ کہن ہی۔ دوسری قسم

بیرم کا ٹیکہ گاہ کہ چاہے ہی۔ تیسری قسم کی بیرم کا ٹیکہ گاہ کہ مقام میں ہی۔ بیرم کے بازوؤں کے فاصلے کو کس نسبت سے شمار کرنا۔ اٹھارہویں شکل سے اس کا مطلب سمجھاؤ۔ وہ بیرم جس کے بازو باہم ایسی نسبت رکھتے ہوں جنسی ۹ کو ۳ کے ساتھ ہی اس سے کتنی قوت ملے گی۔ سبیل پتھر کے اٹھانے کے وقت بیرم کے کٹنے پر کس طرح عمل کرتا ہی۔ تیسریں شکل دیکھ کر بیان کر دو کہ کس طرح گز کی ترازو بیرم ہی جو قصابوں کے کام میں آتی ہے

سوال سوٹھویں گفتگو کے

معلومات میں کہا اگر گز کی ترازو کٹورے کی ترازو سے کچھ بہتری۔ اس ترازو کے گز کو کس طرح تقسیم کئے ہیں۔ صحیح ترازو اور بت سے کہو نہ کہ کم تولے ہیں۔ اس طرح کی دغا بازی کو کس کسب سے گرفت کرنا۔ غیر صحیح ترازو سے کس چیز کا وزن صحیح کس قاعدے سے معلوم کرنا۔ ایک چیز ایک طرف کٹہ ترازو میں ۲۰ تولہ اور دوسری چیز دوسری طرف کے کٹے ہیں ۵۰ تولہ وزن رکھتی ہی اس قاعدے کا وزن صحیح دریافت کرو۔ کون کون سے معمولی ہتھیار پہلی قسم کی بیرم میں شریک ہیں۔ کس طرح انکو ہمیں شریک کیا۔ بیسویں شکل سے ظاہر کرو کہ دوسری قسم کی بیرم کا عمل کس طرح ہوتا ہی اور اس سے کہا فائدہ ملتا ہی۔ کونسی معمولی چیزیں دوسری قسم کی بیرم سے علاوہ رکھتی ہیں۔ زردا سے کہ نزدیک ہاتھ رکھنے سے برے بھاری دروازے کا کھولنا کیوں مشکل ہی۔ اور کوی چیز جو دوسری قسم کی بیرم کے موافق عمل کرتی ہی بیان کرو۔ بیرم کے کٹنے کے واقف ہونے سے کہا کچھ اور چیزوں میں بہت فائدہ ۱۰ ملے ہوگا۔ دو آدمی مختلف القوت کو کہ باہم ایک بوجھ اٹھائے جو ہے ہیں دوسری قسم کی بیرم کی کس طرح شریک کئے ہیں۔ گھوڑی کا

گھوڑیکا کھینچنا کاری کو کہا اسی کٹے سے متعلق ہے۔ بموجب ^{۱۲}ایک سوین شکل کے تیسری بیرم کو بیان کرو۔ اس قسم کی بیرم بن قوت وزن سے کہا نسبت رکھنا۔ اس بیرم کی قوت حرکت سے کہا فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ کون کون سے کاموں میں اسکا استعمال کرتے ہیں۔ ^{۱۳}بیرم کے کٹے کو کون سے عمدہ کاموں میں استعمال کرتے ہیں

سوال سترھویں گفتگو کے

^۱بیرم کا کلیہ اکثر یہ بیان کر داور وہ کون سے مقدمے ہیں کہ جسکے سبب ہر ایک کی تاشیر یاد رکھتے ہیں۔ کلیہ قوت حرکت کا بیرم بین کہو کر شامل ہے۔ دوسری قوت حرکت جبرئیل کی کہا ہے اور وہی قوت کہو کر برہتی ہے۔ بائیسویں شکل کو دیکھ کر بیان کرو کہ کس طرح چرخ و محور بیرم کے کٹے میں شامل ہے۔ کہا سبب ہے کہ چاہے عین بین بانی کھینچنے کے وقت جقدر رول اوپر آتا ہے اسقدر بجاری معلوم ہوتا ہے۔ کس طرح فائدہ ہوتا ہے۔ اس فائدے کے حاصل ہونے کے کی کچھ حد ہے۔ اس قسم کی چرخوں کے اطراف باہر کی قور پر عین کیوں لگاتے ہیں۔ جقدر زمانہ گھٹنا ہے اسقدر قوت برہتی ہے اسکا بیان کرو۔ کلیہ چرخ و محور میں کون سے آلات شریک ہیں۔ کٹے ان آلون کے کہ جن انسان بوجھ اٹھانے اور رکھنے کے وسط اندر چلتا ہے بیان کرو۔ ان آلون کا عمل کس طرح ہوتا ہے خطرہ نہ کرنے کو ان آلون میں کچھ بجا دی۔ چرخ و محور کو بیرم کے کٹے میں کس طرح داخل کرتے ہیں۔

بائیسویں اور تیسویں شکل کو دیکھو

سوال اٹھارھویں گفتگو کے

کہا چرخ کا کلیہ بھی بیرم میں شامل ہے ہم شکل کو دیکھو۔ کہا نقطہ ایک ہی نصب کیا ہوتا ہے

چرخ سے جرقیل کا فائدہ حاصل ہو سکتا ہے۔ پھر اسکو جرقیل کی قوت کہوں کہتے ہیں۔ ^۳ عمل اسکا
 ۵۔ شکل سے بیان کرو۔ ^۴ یرم میں قوت حرکت یرم سے کہا نسبت بھٹی ہے۔ چند چرخوں کے
 مرکب کرنے سے قوت انکی سطح شمار کرو گے۔ چرخوں کی قوت کشا میں فرسودگی وغیرہ کو کس قدر
 وضع کرو گے۔ چرخوں کے اعمال میں برا عیب کو نسا ہی ^۴ ان عبونین سے سب کو یا کسی ایک
 کو سطح سے دفع کئے ہیں۔ اکثر چرخوں کی قوت کے شمار کرنے کا قاعدہ کہا ہے۔ چھبیس ^{۱۱} اور

ستائیسویں شکل سے مرکب چرخوں کا عمل بیان کرو

سوال انیسویں گفتگو کے

جرقیل کے سب ہتھاندوں نے کہا چھ ہی قوانین اسکی مقرر کئے ہیں۔ فائدہ ^۲ سطح مایلہ کا سطح
 معلوم ہوتا ہے اٹھائیسویں شکل کو دیکھو۔ اس سطح مایلہ پر جو شکل میں ظاہر ہے کسی وزن معین کے
 چرہاٹنے کے دھپے کس قدر قوت دے گا رہی۔ بلند جابون پر وزن داجہ کو عمود وار چرہاٹنے کے بدلے
 تختوں کی سطح مایلہ بنا کر کہوں چرہاٹنے ہیں۔ گولی کی روانگی سطح مایلہ پر اپنی قوت ثقل کے سبب
 عمود وار کرنے سے کہوں عرصہ زیادہ ہوتا ہے۔ سطح مستوی اور مایلہ پر گولی کی روانگی کو کسی
 خوب مثال سے بیان کرو۔ گولے والے جسم کی جلدی کو سطح شمار کرو گے۔ اگر کوئی سطح ^۱ طول میں
 ارتقاع سے سہ چند زیادہ ہو تو اس سے گولی کا عمود وار گریا سطح مایلہ کی روانگی سے کہا نسبت رکھتا

جرقیل کی اس قوت میں کون کون سے آلے شریک ہیں

سوال بیسویں گفتگو کے

پھر سطح سے منتہی ہے۔ انیسویں شکل کو دیکھ کر جرقیل کی اس قوت کا بیان کرو۔ کہا پھر ^۳ کلہ

کلیں سطح مایلہ کے کٹنے کے مطابق ہے۔ پتھر کے استعمال میں زیادہ قوت کے واسطے درکار ہے۔ پتھر کی قوت کو کم کرنا رکھتا ہے۔ کون کون سے آلے پتھر سے متعلق ہیں۔ خصوصاً کون سے کاموں میں پتھر علاقہ رکھتا ہے۔ ہمارے چلی کے پتھروں کو کم کرنا کر جدار کرتے ہیں۔

سوال اکیسویں گفتگو کے

جراثیم کی چھتھی قوت کہا ہے۔ کہا یہ ایک سہل قوت جراثیم کی ہے۔ مٹو جس سے مرکب ہے۔ شکلوں کو دیکھ کر ترکیب ہسکی بیان کرو۔ اسکے فوائد کو کم کر معلوم ہوتے ہیں۔ جس سے پیچ کے قریب ہوتے ہیں اس واسطے قوت اسکی زیادہ ہوتی ہے۔ کتنی قوت حاصل ہوگی اس واسطے سے پیچ کے باہم باؤلیچ کے تفاوت سے ہون اور ہرم اسکا چھ فیت کا ہو۔ کس ترکیب سے مٹو کا فائدہ بڑھا سکتے ہو۔ اس سے جو فائدہ حاصل ہوتا ہے کہا بہت ہے۔ جس وقت چند آدمی مٹو کو بھرتے ہوں تو انکی قوت کا کم کر حساب کرنا۔ کہا مٹو کا کٹنا اکثر کاموں میں آتا ہو لکن صاحب کے پیسے بنانے کے آلے کے اعمال کو کچھ یاد ہیں۔ لے کر ایک ساعت میں کوئی شے بنائی جاسکتی ہے۔

پوشیدہ نہ رہے

کہ حکیم دیوری رنٹ جاس صاحب نے ۸۱۹ء میں سات کتابیں علوم ریاضی کے تیار کر کے جو چھپوائی تھیں ان میں سے چھ کتابیں جو علم جراثیم اور ہیئت اور آب اور ہوا اور مناظر اور برنگ وغیرہ میں تھیں ترجمہ کر کے سہ شمشیر نام رکھا گیا اور باقی ساتوں کتاب تریفات اور سوالات علوم مذکور میں اس واسطے لکھی تھیں کہ علوم مذکورہ کی تحصیل کے بعد شاگردوں سے ہر علم کی امتحان کے لئے سوال کر کے جواب اسکا دین سے سنے کہ یاد دی یا نہیں اور ہم نے اس حکیم کے اس کو پتھر کا نام لکھا ہے۔

کتاب کا بھی ترجمہ کیا مگر اُس میں سے ہر ہر علم کی تعریفات اور کیفیات اور سوالات علیحدہ

کر کے ہر علم کے رسالے میں اسطور پر شریک کئے کہ آغاز رسالے میں دینا

کے بعد تعریفات اور کیفیات اور آخر رسالے میں سوالات اُسکے

داخل کرنے میں آئے تا استاد ہر علم کی تعلیم کے بعد اُسی

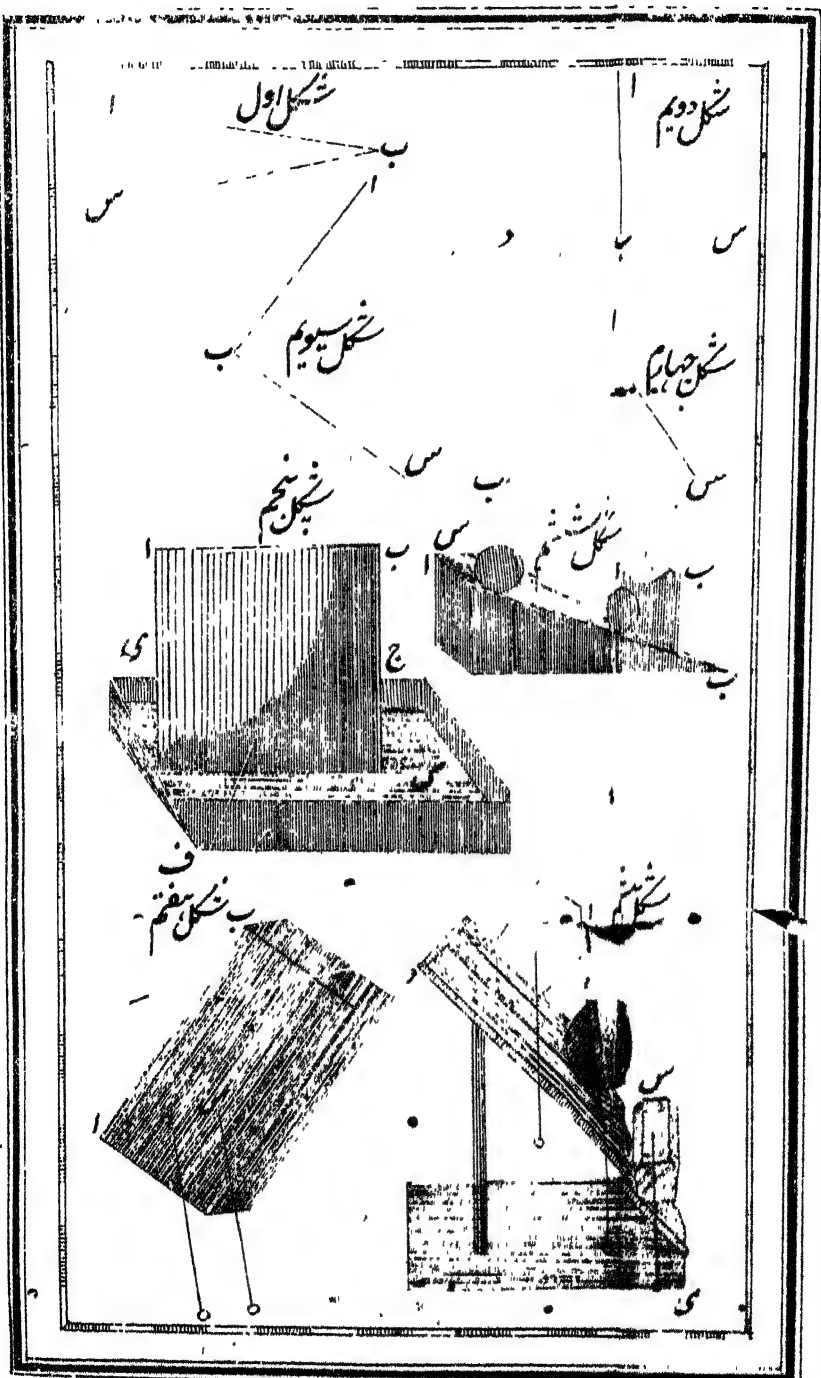
کتاب سے شاگردوں سے سوالات کر کے

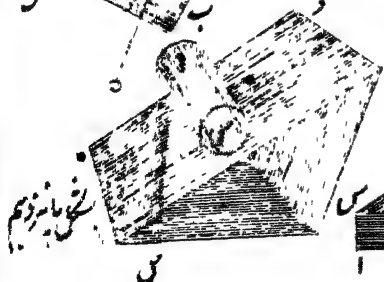
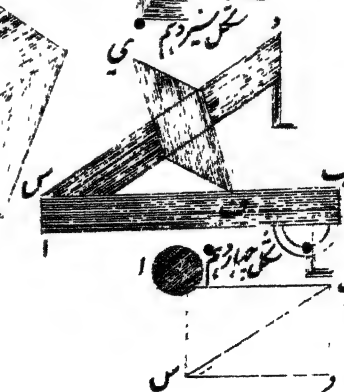
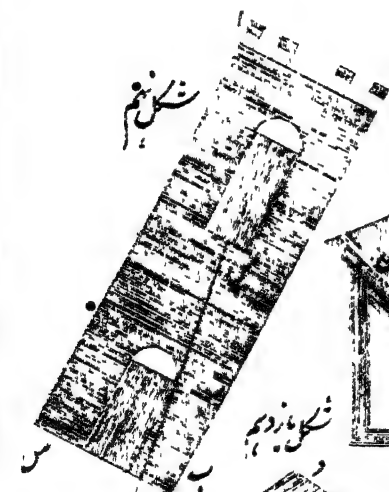
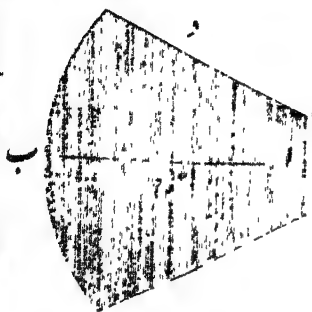
جوابات پوچھے تا دوسری

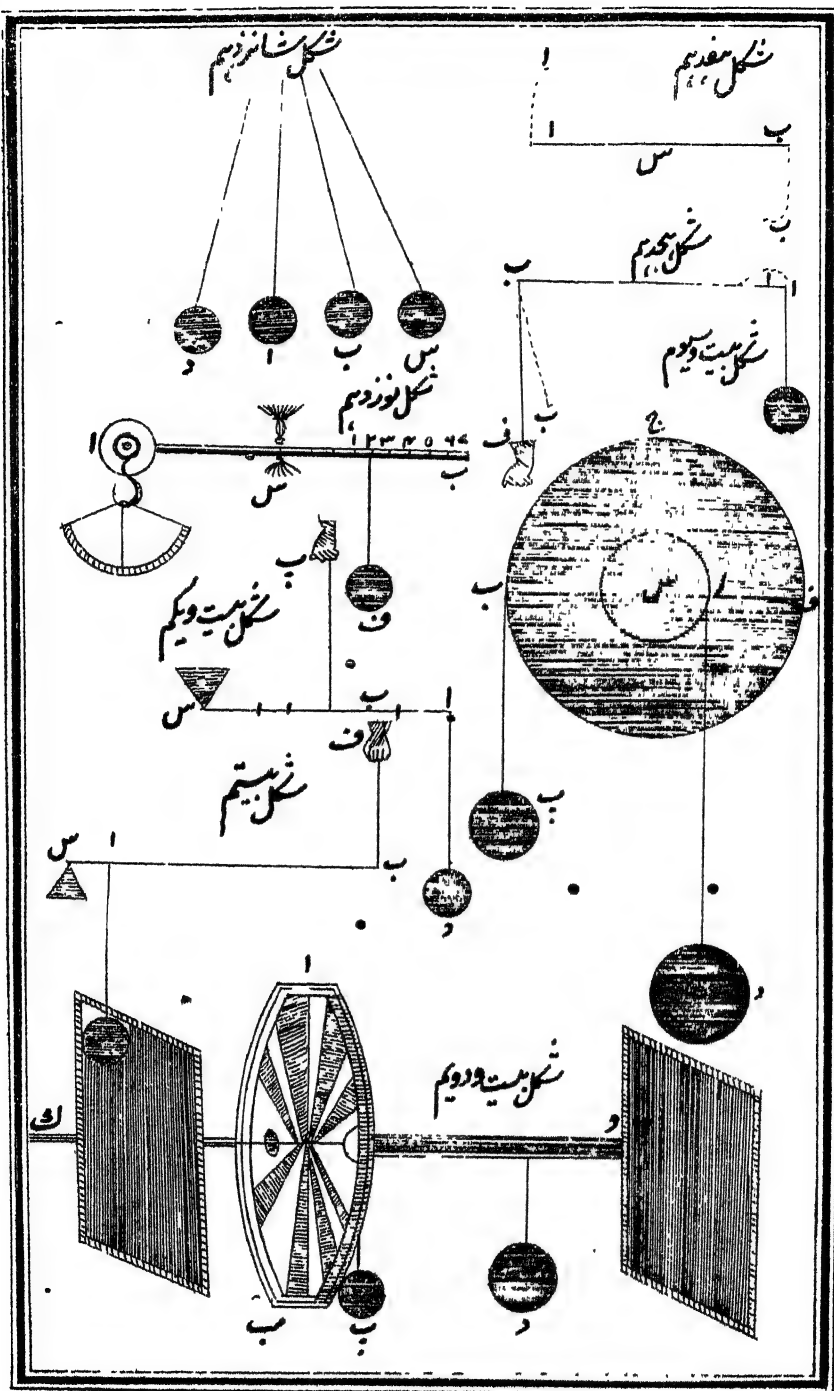
کتاب سے سوالات کی

احتیاج نہ ہو

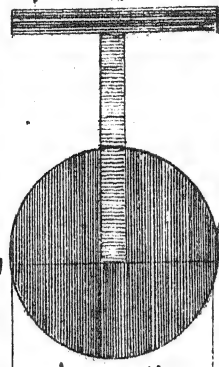
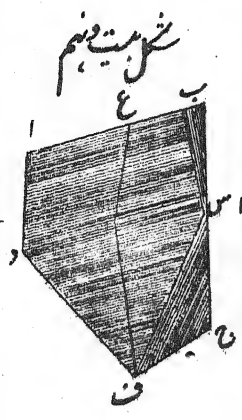
تمام شد



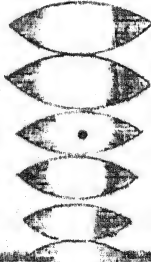
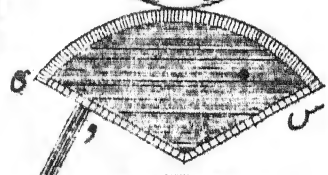
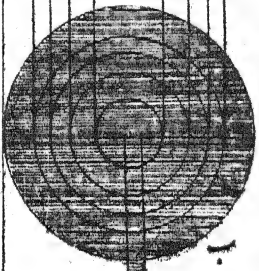
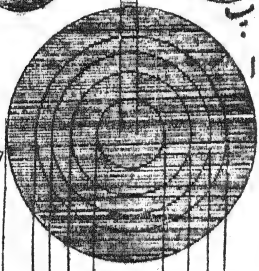
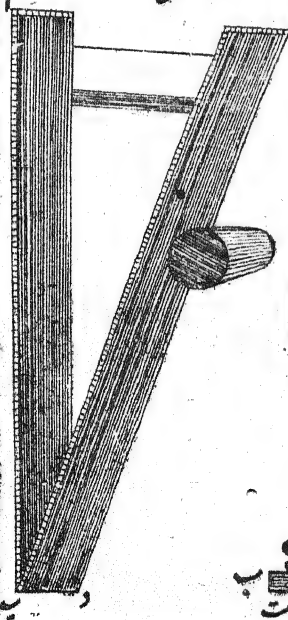




شکل بیستم ۸ ب شکل بیست و نهم ی شکل بیست و دهم



شکل بیست و نهم



شکل بیست و نهم



وزن ۱۴۱

فہرست رسالہ علم ہیئت کی

صفحہ

۱۰

پہلی گفتگو ہیئت اجرام علوی کے بیان میں

۱۲

دوسری گفتگو ثوابت کے بیان میں

۱۸

تیسری گفتگو ثوابت اور منطقة البروج کے بیان میں

۲۳

چوتھی گفتگو موقت تقویم کے بیان میں

۲۸

پانچویں گفتگو نظام شمسی کے بیان میں

۳۲

چھٹی گفتگو زمین کی شکل کے بیان میں

۳۵

ساتھویں گفتگو زمین کی حرکت ہر روز کے بیان میں

۴۰

آٹھویں گفتگو روز و شب کے بیان میں

۴۳

نویں گفتگو زمین کی معروف سالانہ حرکت کے بیان میں

۴۶

دسویں گفتگو موسموں کے اختلافات کے بیان میں

۴۹

گیارہویں گفتگو موسموں کے بیان میں

۵۵

بارہویں گفتگو اعتدال و قیست کے بیان میں

۶۱

تیرہویں گفتگو سال کبیر کے بیان میں

۶۴

چودھویں گفتگو ماہ کے بیان میں

۷۰

پندرہویں گفتگو خسوف و کسوف کے بیان میں

۷۴	سولہویں گفتگو دریا کے مد و بحر کے بیان میں
۷۹	سترہویں گفتگو ماہ وقت درو کے بیان میں
۸۴	اٹھارویں گفتگو طار کے بیان میں
۸۶	انیسویں گفتگو زہرہ کے بیان میں
۹۰	بیسویں گفتگو مریخ کے بیان میں
۹۳	اکیسویں گفتگو مشتری کے بیان میں
۹۵	بائیسویں گفتگو زحل کے بیان میں
۹۷	تیسویں گفتگو جارجم سیّدوس کے بیان میں
۹۹	چوبیسویں گفتگو دنبالہ دارستاروں کے بیان میں
۱۰۴	پچیسویں گفتگو آفتاب کے بیان میں
۱۰۵	چھبیسویں گفتگو ثوابت کے بیان میں

۱۱۰	سوالات
۱۲۳	پوشیدہ نہر ہے
۱۲۵	منفی نہر ہے

فہرست اسمکال علم ہیت کی

صفحہ	نام شکل	تعداد شکل	تعداد گفتگو
۱۷	نقشہ بابا کے تاروں کا کہ جنہ سے سب سے قطب وغیرہ کے تاروں کو پہنچاتے ہیں	۱	۲
۳۰	نقشہ فیثاغورس کے نظام شمسی کا	۲	۵
۳۳	نقشہ ہزار او قطعہ زمین کا معنہ ناظر واسطے ثبوت تعبیت کرؤ آب کے	۳	۶
۳۴	نقشہ کرؤ زمین کا معنہ قطب تارہ سماوی کے	۴	۶
۳۶	نقشہ کرؤ زمین اور فروعی فلک ثوابت کا واسطے دلیل حرکت روزانہ زمین کے	۵	۷
۴۶	نقشہ کرؤ زمین کا کہ جسمیں مجموعہ مودہی	۶	۱۰
۴۷	نقشہ کرؤ زمین کا کہ جسمیں مجموعہ ۲۳ درجے مایل ہی	۷	۱۰
۴۸	نقشہ شعاع آفتاب کا جو قطر زمین پر سبب اختلاف موسم کے نمود اور مخروط گرہی	۸	۱۰
۴۹	نقشہ زمین اور اسکے مدار کا کہ جن نو زمینین نقطتین الاعتدالین انقلاب میں آتی ہی	۹	۱۱
۵۸	نقشہ کرؤ زمین کا معنہ منطقہ البروج	۱۰	۱۲
۶۵	نقشہ آفتاب و کرؤ زمین کا معنہ مدار قمر کے واسطے ثبوت نقص و کمال ماہ کے	۱۱	۱۴
۷۰	نقشہ خسوف قمر کی دلیل کا	۱۲	۱۵
۷۱	نقشہ زمین کے استوائی سایہ کا جو زمین کو آفتاب سے مساوی فرض کرنے میں پیدا ہوتا ہی	۱۳	۱۵
۷۲	نقشہ زمین کے سایہ مخروطی ناقص کا جو زمین کو آفتاب سے تری فرض کرنے میں پیدا ہوتا ہی	۱۴	۱۵
۷۲	نقشہ کسوف الشمس کی دلیل کا	۱۵	۱۵

صفحہ	نام شکل	تعداد شکل	کف نمبر
۷۵	نقشہ گڑاب کے مدوجہ کا	۱۶	۱۶
۸۷	نقشہ ہر کی استقامت اور اقامت کے رجعت اور رد و کلاں نظر آنے کی دلیل کا	۱۷	۱۹
۹۱	نقشہ مریخ و غیرہ کی رجعت اور استقامت و اقامت کی دلیل کا	۱۸	۲۰
۹۲	نقشہ نقطین البوستہ کے رجعت و اقامت کا کہ وہ پیدا ہوتے ہیں بسبب دیکھنے سے ناظرین آفتاب کے کسی نیارے کے ایک نیارے کو	۱۹	۲۱
۹۷	نقشہ زحل کا جیسا کالماں میں سے نظر آتا ہے	۲۰	۲۲

بتاریخ ۲۹ شهر رمضان ۱۲۰۲ الهجری

کتاب علمیت جلد ثانی
تألیف امیر کبیر نواب
شمس الایضابادز بتصحیح تمام

در مطبع انستیتوت واقع در اصفهان مطبع در آمد

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

لایق حمد کے و وحکم مطلق ہے کہ جسکی قدرت کا ملکہ نے خلقتِ موجودات کو عاصی ایسا مرتب کیا کہ
 اسکی دریافت حقیقت میں عقل دور بین عاجز اور قاصر ہی اور منراوار نعت کے و صاحب
 نولاک ہی کہ جسکو اس حکیم نے مرکزِ ثقل کائنات کا اور جاذبِ جبراً موجودات کا کیا اور اسکی
 ستائش لاناہایت خامہ اور زبانین دایر اور سایر میں لانا ہزار صلوات اور تحیات سپر اور اسکی
 آل اطہار اور اصحابِ بخیار پر بعد حمد و نعت کے بندہ نیاز مند درگاہِ اینزدی کا محمد فخر الدینی
 الخاطب شملہ الامر اسطور پر گذارش رکھتا ہے کہ اکثر اوقات کتابین چھوٹی بڑی علوم فلاسفہ
 کی جو زبانِ فرنگ میں مرقوم ہیں بسببِ میلانِ طبیعت کے کہ بہت سہل و شوق رکھتا تھا میری
 سماعت میں آئیں اس حجت چند مسایل و نکتے از بر تھے اور اگرچہ بعضے علوم فلاسفہ زبانِ عرب
 عجم میں بھی مشہور ہیں چنانچہ علمِ جبرِ ثقیل اور علمِ انظار وغیرہ مگر اس قدر نہیں ہیں کہ جیسا
 اب اہل فرنگ نے ان کو دلائل اور براہین بدرجہ کمال اثبات کیا ہے بلکہ بعضے علوم اہل فرنگ

میں ایسے روح پابین کہ انکا نام بھی یہاں کے لوگوں نے نہیں سنا چنانچہ علم آب اور ہوا اور آتش
 اور مینا طیس اور کیمسٹری وغیرہ سوسطے مدت سے ارادہ تھا کہ مبتدی کو فائدہ کے لئے کوئی کتاب
 مختصر جامع چند علوم کا زبان فرنگ سے ایسی ترجمہ کیا جاوے کہ فرصت قلیل میں اس کی معلومات سے طالبوں کو
 کچھ کچھ فائدہ میسر ہو سکے اور سوسطے کہ اگر تری بری کرتا ہو تو کتا ترجمہ ہوگا تو طالبوں کے ذہن پر اس کے
 مطالعے کا بار ہوگا اور مختصر رسالوں کے دیکھنے سے انکی طبیعت آشنا علوم ہو بیگی پھر طالبین
 ارادہ مبسوط کتابوں کے دیکھنے کا کوئی چاہے ان دنوں میں بحسب متعاضد سب سے مختصر علوم
 کے بطریق سوال و جواب کے لکھے ہوئیوری رشت پار صاحب کے انگریزی زبان میں جو ۱۸۱۸ء
 میں پچ شہر لندن کے چھپا گئے تھے ہم پہنچے انہیں سے رسالہ بنام بنیت اور علم ہر تعلیم اور علم
 آب اور علم ہوا اور علم انظار کے اسکے آخر میں مینا طیس کا رسالہ بھی شریک بن گیا اور اس کے
 بترک کا ہر ایک انہیں سے بدرجہ اوسط نہ بہت کم نہ بہت زیادہ لکھا ہوا تھا اور
 ہر چند ترجمہ ان علوم ہر ایک زبان میں قلم و اہل فرنگ میں روح پابا ہی نظر کرتے فائدہ
 ساکنان بلکہ فرخندہ بنیاد حیدر آباد کے دارالحکومت نواب فلک رحاب علی شاہ نے
 حضرت آصفیہ نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ میر فرخندہ علی شاہ بہادر مظاہر العالی کا ہی میرا ناظمی
 دہلوی اور غلام محی الدین حیدر آبادی اور مستر جونس اور موسیٰ تندو کی جو ملازمتیں
 میں حکم کرنے میں آیا کہ ان علوم مذکور کو زبان انگریزی سے اردو زبان میں ترجمہ
 کریں چنانچہ بفضل حق سبحانہ تعالیٰ کی ہر جگہ سے اس ترجمہ کو گرجے اسکا انگریزی مصداق
 جو زبان عربی اور فارسی میں نہ میسر ہو سکا اسی زبان اردو میں کیا گیا۔

جسے رسا جو ترجمہ کہ گئی چھ علم پر مشتمل ہیں اور پہلے نام انکا ستہ شمس یہ لکھا گیا مگر مناسبت جانے
 علم مقناطیس کو علم انفار (جگہ علیحدہ کر کے آخر میں چلے برتک کے شریک کیا گیا اور مادہ تاریخ اس
 اس رسا کا گذرانا ہوا اور منظر مولوی شمس الدین فیض کا ہے

تالیف نواب شمس الامرا

ان علوم کے طالبوں یہ اُمید ہے کہ دقت مطالعے اس کتاب کے اگر کچھ سہو عبارت میں پاویں تو
 اس کے صلاح دینے میں دریغ نہ کریں واللہ العالیٰ التوفیق

تعریفات اور بیانات علم ہست کے

اس علم کے طالبوں کو ضروری ہے ان تعریفات اور بیانات کو یاد رکھیں

تمام اجرام علمی دو حال باہر ہیں ثوابت ہیں یا ستار۔ ثوابت مقابل ایک دوسرے اپنی
 جگہ پر ہمیشہ قائم رہتے ہیں لاکھ ستار بہ نسبت ایک دوسرے اور ثوابت کے مدار اپنی جگہ ملتے ہیں۔

طریقہ الشمس ایک برادارہ مہمومی ہے کہ آفتاب ظہر اس پر تمام سال میں ایک دورہ پورا کرنا ہی
 جس کی فطرت معین آسمان کے درمیان میں طریقہ الشمس روان ہوتا ہے اس کو منطقہ البروج کہتے ہیں
 ستارے ہمیشہ درمیان منطقہ کے رہتے ہیں۔ نظام شمسی مرکب ہے آفتاب کے گرد مقرر کر کے

ہی اور سات سیاروں اور ۱۸ اقمار ہیں دوسرے قسم کے سیاروں سے اور ستاروں کے چارے
 چھوٹے سیاروں کے جن کو ہر شل صاحب استخراج کیا ہے۔ چاند ایک دوسرے قسم کا سیارہ ہے کہ
 اطراف زمین کے گردش کرتا ہے۔ ہر مادہ کو چاند اور آفتاب ایک ہی آن میں نصف النہار پڑتے

ہیں۔ تمام ستار حرکت کرتے ہیں ورنہ مداروں کے سائے میں جو قریب دایرہ کے تھے لاکھ

لاکھ حقیقت میں وہ شہید بدائرہ ہیں جنکے اسکے مین نقطہ آفتاب مندر کر کے ہے۔
 سب تیار اپنے مداروں پر محفوظ رہتے ہیں بسبب قوت کشش اور دافعتہ المکرکز کے کہ دونوں
 آپس میں معادل ہیں۔ زمین ایک سو گریہ کی جگہ قطر قریب ۸۰۰۰ میل کے مدار
 اور پوری گول نہیں بلکہ کروی ہے اور اس کا قطر ایک قطب سے دوسرے قطب تک ۷۹۲۰
 میل خط ہوا کے قطر سے کم ہے۔ زمین ۲۴ ساعت میں محور پر گھومتی ہے اور وہ گرتی
 ہے اور اس کو گول کو ہمیشہ شب و روز متواتر ہوتے ہیں۔ زمین کی محور عمودیت پر ۲۳½
 درجہ کی طرف مائل ہے۔ زمین کے سب باشندوں کو یہی حرکت روزانہ محسوس نہیں ہوتی
 مگر اس علم کے نادقیق یوں سمجھتے ہیں کہ اجرام فلکی ہر روز مشرق سے طلوع ہوئے ہیں اور مغرب میں
 غروب کرتے ہیں۔ خط ہوا کے لوگ بسبب حرکت روزانہ زمین کے ایک سمت سائیں ہزار میل چلتے
 ہیں۔ تفاوت افق حسی حقیقی میں یہ ہے کہ حسی سطح زمین نظر آتا ہے اور حقیقی مرکز زمین سے
 کیا جاتا ہے۔ ہر قطر آسمان کا دائرہ زمین پر گزرتا ہے جو افق کے اوپر ہیں بسبب فشنی
 آفتاب کے کائناتی روشنی پر غالب ہے دیکھو نظر نہیں آتے۔ زمین کو گرد آفتاب کے ایک حرکت سالانہ
 ہی جو ۶۵ دن میں پوری ہوتی ہے۔ حرکت سالانہ زمین اور اس کے محور کی میلانیت
 سبب دن رات کا گھٹا و اودھراؤ اور انواع و اقسام مختلف موسم پیدا ہوتا ہے۔ زمین کا
 مدار شہید بدائرہ ہے بسبب ہم لوگ ۳۰ لاکھ میل فی گھنٹہ بہ نسبت گرما کے آفتاب قریب ۹۰
 ہیں۔ گرمی موسم گرما کی آفتاب کی شعاعوں کے عمود پڑنے اور تبدیل فاق متعلق ہے۔ نہایت
 گرمی دن کی ۱۲ یا ۱۳ ساعت بعد دوپہر کے اور نہایت گرمی موسم گرما کی احوال انتہائی یاد دہانی

بعد موتی۔ زمین کی حرکت کا زمانہ یعنی وہ فاصلہ جو کسی معین قطعہ نصف النہار پر گھر ایک ثابت سے
 پھر اسی ثابت سے تک پہنچنے کو چاہئے وہ ۳۳ ساعت ۵۶ دقیقے ۴۸ ثانیے ہوتا ہے اور ہر کو کوگی دن
 کہتے ہیں۔ نظام شمسی کے دن کا وہ زمانہ ہے جو کسی معین قطعہ نصف النہار پر ظاہر آفتاب کو ایک جیسے
 اسی جگہ تک پہنچنے کو چاہئے اور وہ ۲۴ ساعت کچھ کم و زیادہ ہے۔ جولیس قمر نے سال کو
 ۳۶۵ دن کا مقرر کیا ہے پس اس کمر کے حساب چوتھا سال ۳۶۶ دن کا ہوتا ہے اور باقی
 ۳ سال ۳۶۵ دن کے ہوتے ہیں۔ دراصل درازی سال کی ۳۶۵ دن ۵ ساعت ۴۸
 دقیقے ۴۸ ثانیے ہونے سے ۳۰ برس میں تفاوت ایک دن کی کمی ہوتا ہے۔ جولیس کا سال
 ۵۸۲ عیسوی تک مروج تھا اس قدر تک کہ جس دن کا تفاوت ہوا تھا پاپ گری صاحب نے
 اسکے درست کرنے کے واسطے ترکیب کی تقویم مقرر کیا لاکن لندن میں اس تقویم کے حساب ۱۵۸۲
 عیسوی تک رواج نہ دئے۔ اس وقت تک لندن میں سال ۲۵ مارچ شروع ہوتا تھا بعد اسکے
 غرہ جنوری مقرر ہوا۔ چاند دورے کا زمانہ یعنی ماہ خرد کا ایک نقطے سے دوسرے نقطے
 تک ۲۹ دن ۱۲ ساعت ۴۳ دقیقے ہوتا ہے۔ زمانہ ماہ کلا جو اواسٹے اماوس تک ہے
 دن ۱۲ ساعت ۴۳ دقیقے کا ہوتا ہے۔ چاند روشن ہے اس روشنی سے جو آفتاب سے مستعار
 چاند کا قطر قریب ۲۲۰۰ میل کے درازی اور بوجہ کم از کم ۲۲۰۰۰۰ میل ہے اماوس
 یعنی ماہ نو کے وقت جرم چاند درمیان زمین اور آفتاب کے ہوتا ہے۔ چاند کی بددیت کے وقت زمین
 درمیان چاند اور آفتاب کے ہوتی ہے۔ چاند کے ایک روزہ شب کا زمانہ چاند کے کمرے زیادہ
 ہوتا ہے اور درازی اسکے سال کی جو شمار کی جاتی ہے اس کی گریہ شروع ہوا۔ ان کے ہر سال کے

برابر ہی۔ نصف گرہ قمر کا کبھی تا یک ہین ہوتا اور درمیان نصف گرہ کا دو ہفتے تک
 زیادہ نور اور دو ہفتے تک ناقص النور رہتا ہے۔ زمین کو چاند کا قمر سمجھتے ہیں اور چاند
 باشندوں کو زمین چاند کی مانند ناقص و کامل کے ساتھ معلوم ہوگی۔ تمام سیارہ انواع و قسم
 و قوتوں میں شاید ایک محور موہومی پر پھرتے ہیں اور انکی اس حرکت انکے رات اور دن
 پیدا ہوتے ہیں۔ ہر ستارے کی گردش سے اطراف آفتاب کے ہکا سال ہوتا ہے۔ اکثر ستارے
 محوری مدار کی طرف میل ہتے ہیں اور اسی انکے موسم کا خلاف ہوتا ہے۔ چاند زمین اور
 آفتاب کے درمیان آنے سے قمر آفتاب ہماری نگاہ سے چھپ جا کر سورج گہن ہوتا ہے۔
 زمین کا سایہ آفتاب کے سبب چاند پر گرنے سے چاند گہن ہوتا ہے۔ گہن اور دوسرا آفتاب
 اپنے مخصوص ستارے کے سامنے آنے سے ہوتا ہے۔ دریا کے پانی پر آفتاب اور چاند کی کشش
 سب مد و جز پیدا ہوتا ہے۔ جب آفتاب اور چاند دونوں ملکر عمل کرتے ہیں نہایت مد
 مرتفع ہوتی ہے اور جسوقت ایک کی کشش دوسرے کی کشش کو روکتی ہے نہایت مدست ہوتی
 چاند ہر روز روز گذشتہ سے پون ساعت دیر کر طلوع ہوتا ہے لاکھ موسم خریف میں قبل
 بدریگے اور بعد اسکے چند شبوں تک اس عرصے میں کچھ دقیقہ کا تفاوت ہوتا ہے اور
 اسکو خریف کا چاند کہتے ہیں۔ عطارد آفتاب سے نہایت قریب ہے۔ عطارد اور زہرہ
 چھوٹے ستارے ہیں سو پہلے کہ وہ گردش کرتے ہیں ان مداروں پر جو زمین کے
 اندر ہیں اور انکو متعین آفتاب کہتے ہیں اس سبب کہ وہ ہمیشہ آفتاب کے پاس موجود رہتے ہیں
 اور کبھی انکی طرف آسمان کے نظر نہیں آتے جب آفتاب دوسری جانب ہوتا ہے۔ عطارد آفتاب

اور اوقات ۳ لاکھ میل کے فاصلے سے گردش کرتا ہے اور سال بسکا ہمارا ۸۸ دن کے قریب ہوتا
 ہے اور گرمی جو اس سیکار کو حاصل ہوتی ہے ہفت چند زیادہ ہے اس گرمی جو ہم پہنچتی ہے
 زہرہ ۶۶ لاکھ میل آفتاب سے بعید ہے اور سال بسکا ہمارا ۲۲۴ دن کے برابر ہے۔ زہرہ
 کا قطر ۷۰۰۰ میل کا درازی اور اپنے محور پر ۲۳ ساعت اور ۲۰ دقیقے میں بچھڑاؤ
 گرمی اسکی ہماری گرمی سے مضاعف ہے۔ زہرہ شام کا رہا ہے جب آفتاب غروب کرتا ہے
 اور صبح کا ناہا ہے جب آفتاب طلوع کرتا ہے۔ ۱۳۰ برس میں دو مرتبہ زہرہ ترنص آفتاب سے
 گذرتی ہے۔ اس کے گذرنے سے زمین کا بعد اور دوسرے سیاروں کا آفتاب شمار کیا گیا ہے۔
 مریخ آفتاب سے ۴۸ لاکھ میل کے تفاوت پر ہے اور مدت اس کے سال کی ہمارے ۶۸
 دن کے موافق ہے اور ۲۴ ساعت ۳۹ دقیقے میں اپنے محور پر گردش کرتا ہے۔ مریخ کا قطر ۱۸۹۰
 میل کا ہے اور اسکی روشنی اور گرمی نسبت ہماری روشنی اور گرمی کے نصف ہے۔ مشتری کا قطر
 ۹۰ ہزار میل کا ہے اور بسکا فاصلہ آفتاب سے ۴۹ کروڑ میل سے زیادہ شمار کئے ہیں۔ مشتری کا
 ایک سال ہمارا ۱۲ سال کے برابر ہے اور ایک دن اور رات بسکا ہمارے سات دن کی مانند ہے
 لیکن مشتری کے باشندوں کو ہماری روشنی اور گرمی پچیسویں حصے سے زیادہ نہیں ملتا۔
 مشتری کا قطر استوائی قطر قطبین سے ۶ ہزار میل بنا ہے۔ مشتری کا محور طویل ہونے سے اس کے موسم
 مختلف نہیں ہوتے۔ مشتری کے اٹھارہ چارہین اور چاند کی مانند انگوٹھن بھی ہوتے ہیں اور ان کے گھونٹے
 پہ تحقیق ہوا ہے کہ شعاع آفتاب ۸ دقیقے میں زمین کی سطح کو پہنچتی ہے اور اس حساب آکر ۲۰
 لاکھ میل شنی کی روانی ایک دقیقے میں ہوتی ہے۔ زحل کا قطر قریب ۸۰ ہزار میل کے ہوا ہے۔

۹۰ کروڑ میل آفتاب دور ہی اور ہمارا ایک سال ہمارا ۳۶ سال کی مانند ہے۔ زحل کو زمین سے
 روشنی اور گرمی ۹۰ چند کم ملتی ہے لیکن روشنی آفتاب کی زحل پر ۵۰۰ چند سے زیادہ ہماری اُس
 روشنی سے ہی جو ہم کو بدر پہنچتی ہے۔ ^{۴۳} تم قمر زحل کے متعین بین اور اطراف اس کے دو جوڑے حلقے
 نورانی بین جن یوں سمجھا جاتا ہے کہ شعاع آفتاب کے زحل پر منعکس کیے ہیں اسی جلد کی میسوں
 شکل کو دیکھو۔ زحل کا دن اور رات قریب ۱۲ اساعت کی ہے اور ہمارا قطر استوائی اس کے قطر
 قطبی سے نسبت رکھتا ہے جیسا ۱۱ سے۔ ہر سال کا قطر قریب ۵۳ ہزار میل کے درجہ اور
 اس کا بعد آفتاب ۱۸۰۰۰۰۰۰۰ میل ہے۔ ہر سال کا ایک سال ہمارا ۸۲ سال کے برابر
 ہے اور اس کا قمر بین اور ہمارا گرمی ہماری روشنی اور گرمی ۳۶۰ چند کم ہی لیکن ہمارے
 روشنی سے ۲۴۸ چند زیادہ ہے۔ ^{۴۸} دم دار تارے ایک قسم کے سیار ہیں جو مدارِ ارض طولا
 شبیہ بدریہ میں پھرتے ہیں اور بعض اوقات آفتاب کے بہت قریب اور بعض اوقات بہت دُور
 ہیں۔ تمام اجرام فلکی تیز یا سست حرکت کرتے ہیں اربین سے جسے اپنے مرکز حرکت کے قریب
 یا بعید ہوتے ہیں۔ دم دار تارے اکثر چمکدار و امن کے ساتھ نظر آتے ہیں اور اس کو دم کہتے
 آفتاب کے اپنے محور پر مغرب مشرق تک ایک حرکت ہے جو ۲۵ دن میں پوری ہوتی ہے اور ہمارے
 حرکت ظاہری دو دن کم ہے۔ آفتاب کا قطر زمین کے قطر سے سو چند زیادہ ہے اور مقدار آفتاب کا
 وزن ۷۰ لاکھ چند برصہ کی ہے لیکن اس کے بیرونی ثقل و خفت کرہ زمین کے بیروں سے چار چند کم ہے۔
 ثوابت شاید آفتاب سے کم سے اور باہم بھی نہایت بعد سے ہیں اور ہمارا آفتاب ایک ثابتہ ہے جو
 نسبت اُن ثوابت کے سے بہت قریب اور اس کو اس نظام شمسی کا مرکز قرار دیتے ہیں۔ نہایت قریب

کے بعد و نون میں لکھی ہیں اگرچہ تو اس مقدمہ مشکل کی راہ دریافت چھ پر روشن فرمائے
 ہوتا اور ابھی نہیں چند روز توقف کروا انشاء اللہ تعالیٰ بعد چند روز کے کہا ہی اس مقدمہ کی تحقیق
 ہے ٹکوا گاہ کرونگا بالفعل اور ایک امر کی تعلیم ٹکومیری مد نظری سوجب ہم شبکو اوپر کی طرف
 متنبہ مد نظری سر پر کا جسکو آسمان کر تعبیر کرتے ہیں چنانچہ یہی دلیلین آمیزہ بیان کرنے میں انگلیں
 فقط انکھ سے دیکھتے ہیں و نجوم نجد جو ٹکوا نظر آتے ہیں صرف باہر کا دھوکا ہی کہو کہ ہستادون
 باہتمامات صحیحہ پائے ثبوت پہنچا یا ہی کہ کسی وقت کسی مکان میں بدون استغاثت دور بین کے ہزار گز یا تار
 نہیں نظر آتے لیکن یہاں سے ثابت ہوا ظاہر اٹکوا جتنے تار نظر آتے ہیں دراصل وہ سب تار زمین
 کا تھیلہ باہر نکالی ٹکومیری خرد و حیرت کا مقام ہی اگر کام ہمارے تقض کر دے تو بھی ہزار زیادہ
 نظر آئیں گے باو ضعیفہ ایک میں کہا بلکہ ہزاروں لوگوں کو یہی یقین تھا کہ تارے کو زمین ہی
 نظر آتے ہیں ہستاد وعدہ اٹکوا حدیث ان تاروں کی جو انکھوں سے نظر آتے ہیں اور وہ
 چیز ہے اکثر لوگ ان کو بے نہایت اندازہ کرتے ہیں فقط وہ ہم باہر کا ہی ٹکومیری خرد و معلوم
 ہوا کہ ہم جو انجسہ ظاہری دھوکا پانے میں مجبور ہیں ہستاد و ان وقتے ایک ہی حیرت بر اعما و کھوکھو
 تو البتہ اکثر دھوکا پاؤ گے مگر جب مگر جس حد پہنچے ٹکوا کیفیت اس گولی کی معلوم نہیں جو بل
 گاہ مگر کہ لامی سے دھوکا ہوتا ہی اور وقت اس کے ایک گولی دو محسوس ہوتی ہیں
 ٹکومیری کلان جناب مجھے یاد ہے ایک چھوٹی گولی بائیں ہتھیلی پر رکھنا اور دھنی انگشت
 وسطے کو سب پر خمیدہ کرنا اور انکھوں کو بند کر کے انگلیوں کی اس جگہ میں کہ جگہ کے کو ٹکوا
 کسی چیز کو ایک ہی وقت جس کی عادت نہیں ہی اس گولی کو پھرانے سے دو محسوس

ہوتی ہیں سناؤ یہی امتحان ہے جو بے لگباصریکے لامسہ دھوکا دیتا ہے بلکہ جو خیر فقط ایک حسرت
 دریافت ہو جب تک دوسرے جس کی لگن پہنچے اکثر اعتبار کا غیر جائزہ نہیں خرویدہ مثال گوئی
 آئی مجھ کو بھی یاد ہے کہ بونکہ قبلہ گاہی صاحب نے پیشتر کی روز کے بطریق شعبہ دکھلائی تھی مگر قریب یہ ہے
 غلط گولی کا ان تاروں کے شمار سے جو ہم کو بے نہایت نظر آتے ہیں کہا علاوہ رکھتا ہے سناؤ
 اگرچہ اس امتحان کو اس سے کچھ علاوہ نہیں ہے مگر یہ ہم ہلا سہی ہے تمھاری آگاہی کے وسط حاصل کیا یہ
 ہی جب کوئی شخص کسی مقدمہ پر یاد دھوی کرے رہنما کے دہرائے کار نہ ہونا جبکہ اکثر سناؤ علم نسبت
 اس بات کے مقہرین کہ تارے ایک وقت میں فقط آکھوں سے موافق ایک ہزار کہ بھی نہیں دیکھ سکے ہر
 کہ جس گمان کرتے ہو کہ کروڑوں تار مری ہو ہیں تلمیذ گمان حضرت اگر آپ اسکے برخلاف ظاہر
 نہ کرتے تو میں بھی میرا دہم کتب کی مانند یوں ہی سمجھتا مگر اب اس ہم کے پیدا ہونے کی وجہ دریافت
 کریں گا کمال مشتاق ہوں کہ بونکہ میرے نزدیک ہزاروں تاروں کا ظاہر انظر نہ آتا ہر آدمی سناؤ
 اغلیت کہ تم واقف ہو گے سب چیزیں جو ہم کو نظر آتے ہیں بسبب روشنی کی شعاعوں کے ہیں جو ہر طرف سے
 پیدا ہوتی ہیں لیکن بالفعل محکوم لازم ہے اس کا انکار نہ کرو جو میں بیان کرتا ہوں کہ ثوابت ہم
 کثرت بعد رکھتے ہیں اور شعاعیں جو ان سے خارج ہوتی ہیں اسی بعد میں روا ہوتی ہیں اور اس
 ہوا میں کہ جہیں ذی روح زندہ رہتے ہیں بے شمار انحراف ہوتا ہے بسبب اس انحراف کے
 شعاعیں ان تاروں کی جو ہماری نظر سے مستور ہیں ہماری آنکھ کو پہنچتی ہیں جو ہر ایک ان میں سے
 بطور سناؤ خیال کی حالی ہے کہ اسے جہد تار سے ہیں اور وہم پیدا ہوتا ہے کہ تارے جو نظر آتے
 ہیں بے غایت ہیں تلمیذ خیر کہ آرزو کی امتحان اسے ثبوت کا ارشاد فرمائے کہ میری عقل

عقل کے سمجھنے میں سرتابی کرتی ہی ہوتا ہے بہت اچھا تھا کہ اس انکار سے میں ناخوش نہیں
 ہوتا جہاں تک تمھاری تشفی ہو دلیلیں مجھ سے پوچھتے جاؤ کہ ایسی بات میں تمھارے حق میں ناید
 عظیم متصوہی بالفعل ایک دو امتحان اس مقدمہ کے بیان کرتا ہوں جو تمھارے بہت سے شہدات
 دفع کرینگے مکان میں چلا جاتے کہ وہاں دو معمولی آئینے قلعی دار جبکہ مصطلحات فلسفہ میں آئینہ سطح
 مستوی کہتے ہیں دھڑکھڑکھتے ہیں انکو سطح منیر کہتے ہیں کہ ان دونوں کی ایک طرف کی
 قوت باہم ملکر عمود و ارتفاع ہیں اور ایک سر کو متحمل ہو کر بعد ازاں ایک روپیہ ان دونوں کے
 درمیان ایک کتاب پر رکھتا ہوں تاکہ قدر سطح زمین مرتفع ہو و اب کہو تمھاری دانست میں کتنے
 روپیہ دکھلائی دینگے اگر تمکو معلوم ہو کہ ان درمیان ایک روپیہ رکھا گیا ہے تلمیح خرد و جناب روپی
 متعدد و نظر آتے ہیں ہوتا ہے اب قدر ان دونوں آئینوں کی شکل آئینہ بدلتا ہوں کہ قریب آتی
 ہو وین کہو کتنے روپی نظر آتے ہیں تلمیح خرد و اول سے زیادہ نظر آتے ہیں ہوتا ہے اس امتحان
 سے کہ ایک روپیہ متعدد و معلوم ہوتا ہے ظاہر ہوا ایک چیز کا آنکھوں سے بہت نظر آنا فقط بسبب
 شعاعوں کے تلمیح کلان اگر صنعت سے اس امتحان میں ایسی حکمت کریں کہ ہر کسی ترکیب ظاہر ہو تو یقین
 نہ آئیگا کہ ہمیں ایک روپیہ رکھا گیا ہے ہوتا ہے وقت تیز ہر ایک شمع روشن ہی اسکو ملے ہر آواز
 سے دیکھو یعنی اس شمع سے جس سے ایک چیز بہت ہو کر دکھتی ہے کہ کتنی شمع نظر آتی ہیں یعنی کتنی شمع
 سمجھتے اگر ایک شمع روشن معلوم ہوتی تلمیح خرد و بہت نظر آتی ہیں اور خوبصورت معلوم ہوتی ہیں
 تلمیح کلان قبلہ مجھے بھی دیکھئے و شبکہ واقعی بہت ہیں اور پس ناظر اگر گنی جاتی ہیں ہوتا ہے
 شمع یا اور کوئی چیز کہ اس ہزار میں دیکھی جاتی ہے افق شیشے کی سطحوں کے دکھلائی دیتی ہے کہ

سید احمد رضا علی نقوی صاحب مدظلہ العالی

پہلے مقام میں ثابت کر دیکھو ان کے شکل ایک چیز کی موافق طرح سے کہ متعدد دھری ہو چکا ہے اس کے
 اگر کوئی اس طرح ۶۰ یا ۶۰ ہرین تو ۶۰ یا ۶۰ شمع نظر آتین پس ذکر و تبارکون کی کیفیت میں
 کہا شک باقی رہی تلخیص خرد و جب پکی تقریر سے جیسا ارشاد ہوا کہ شاعون میں جو ثوابت کی
 روشنی سے خارج ہوتی ہیں انکاس اور انحراف شامل ہی جھپر روشن ہوا کہ فقط انعکاس میں فقط
 انحراف سے شاعون کے نظریں ہم پیدا ہوتا ہی کچھ شبہ نہیں اگر ان دونوں کے شمول ایک ہزار صلی
 تارون سے کروڑوں دیکھیں ستاد اب ایک دوسرا امتحان تھا رسا معنی ظاہر کرتا ہوں
 جو موقوف آسمان صاف ہونے پر ایک دراز اور بار یک نلی نوپن جعفر دراز اور بار یک سطر
 بہتر ہی بشرطیکہ تم محل اسکے موافق اس سے کسی بڑے کو دیکھو اس صورت میں اگر چہ اس نلی کے
 سورج اتنا قطع آسمان کا نظر ایسا کہ ایسے بہت تارے ہیں گنجائش کریں لیکن جتنے تارے کو
 تم دیکھتے ہو بہت کم محسوس ہو گا کہ چونکہ اسکی اولی شاعین کم ہی ہیں پس ہر دوسری ایک دلیل
 چکا کمالی شاعون کی انکاس اور انحراف روشنی سے زیادہ علاوہ رکھتی ہے نسبت ان سے یہی شاعون
 جو تاروں سے نکلتی ہیں تلخیص خرد و قبل اب عرضہ شد کہ دراز کھینچا پایہ شروع کا تو
 ہی بغیر ہی پکی توجہ بزرگانہ سے تمام تحصیل اس علم کی حاصل کرینگے اب شاد ہو تو ادب تسلیم
 کہ سننا وہ خدا کا نام ہے کل ثوابت بیاں کرینگے
 دوسری گفتار ثوابت کے بیاں ہے

تلخیص خرد و جب اب کی شبہ ہی ہے کہ ہرین فضا اور کو کہ ہے ہرین ہی حسب وعدہ اپنے ثوابت
 بابت میں گفتار فرمائیں کہ اگر ہزار ہی ہے یہ ایسا وقت بار و نوبت بہت کم لیکن تلخیص خرد و قبل

خدا نے ان کو ایک پہاڑ کی اور ان کے نام سے فردا فردا واقف ہو کر کمال اُردو ہی ستاؤ
 جب تیس چند بار فوق و قون میں سبق پڑھو گے اور خوب ضبط کرو گے یقین ہی بہت جلد سب بڑ
 مقدار کا تار تار ان کو جو نظر آتے ہیں پہاڑ نگہ اور ثوابت کی صورتوں کو مقام بھی بتلا سکو گے
 تلمیذ خرد ثوابت کی کہا صورتیں ہیں اور انکو ثوابت کہوں کہتے ہیں ستاؤ سلف ہیں
 حکما کی یہ تجویز تھی کہ یہ ہر قسم سببانی جائز ثوابت اور مستقر ہیں اور انکی وضع میں خلاف واقع نہیں
 ہوتا اور انکی ظاہری گردش کا فقط گردش محوری زمین کی ہی جو اس سے تم آئندہ واقف ہو گے
 اسی بہت سے انکو ثوابت کہتے ہیں اور انکی چھ قسم تھیں ہر سے میں جو بڑ نظر آتے ہیں انکی قدر
 اول کے ثوابت کہتے ہیں اور جو ان سے چھوٹے دیکھے جاتے ہیں انکو قدر ثانی کہے اور جو
 ان سے چھوٹے ہیں قدر ثالث کے و علیٰ ہذا اور واسطے پہچان ان کے مقاموں کے کہیں کو چند
 قطعاً بر منقسم کر کے موافق صورت مجموعی انکو جو ہر ایک قطعے میں واقع ہیں کسی جانور یا کبھی
 کی شکل ہر ایک قطعے کو منسوب کرتے ہیں تلمیذ کلان جناب کہا اس سبب سے ایک مجموعہ کو
 کو دب اکبر یعنی براج اور ایک کچن تین یعنی اژدہا اور ایک کھجانی علیٰ اکریتہ یعنی در
 بیٹھا ہوا اوپر دونوں زانواں اپنے کہتے ہیں و علیٰ القیاس استاؤ ہی سبب ہی تین
 خوب سمجھا اور حال کھتاؤں اگرچہ ہر ایک صورت میں اور دوسرے سنار داخل اور نئی ہی
 صورتیں ایجاد کئے ہیں مگر تقسیم اول ان صورتوں کی ابتداء زمانہ بطلمیوس سے ابتداء
 غیر و تبدل کے اسی طور پر قائم ہے اب تم سے پوچھتا ہوں چار طرف عالم کی جو مغرب مشرق
 جنوب شمال کے منسوب ہیں تم پہچانتے ہو تلمیذ خرد مجھے معلوم ہی چنانچہ لندن میں

دو پہر کے وقت جب آفتاب کو دیکھنا ہوں جنوب میں سے رو برو ہوتا ہوں اور شمال پشت پر اور
 مغرب سمت راست پر اور مشرق دست چپ پر ہوتا ہوں فائدہ اس علم کے تعلیم سے یہ ہے کہ
 ان چاروں طرف کو ہر وقت کہ آفتاب طالع نہ ہو دریافت کرنا کہ کب کب تھیں اس بات کی آرزو
 نہیں تھی لیکن کلان قبلہ کمال آرزو ہی چنانچہ مجھے کمال حیرت ہوئی ہی جب سنا ہوں کہ
 ان چار حدوں کو کہ کو کب قطب شمالی سے بھی دریافت کرتے ہیں استاذ وسیع ہی دریافت کرتے
 ہیں اب نگاہ کرو ان ستاروں کو شکل اول میں جو اس قسط فلک کو دب الگ کرتے ہیں اس واسطے
 کہ صورت مجموعی ان کو ایک دب اکبر کی شکل میں اور نبات النورس بھی موسوم کرتے ہیں اور بعض
 گمان ہے کہ ناگر کی شکل میں اور بعض نکات تخیلہ ہے کہ یہ صورت مجموعی گھوڑ گاڑی کی ہے کہ چار ان
 میں سے گاڑی اور تین باقی کے گھوڑے ہیں غرض دیکھو شکل اول اور فرض کرو + آب
 دح + وہ چار تارے ہیں جن کو گاڑی جانتے ہیں اور + می + رب + تین باقی کے
 گھوڑے تھے کلان وہ تار جو علامت پ سے نمایاں ہیں کیا نام رکھتا ہے استاذ وسیع
 قطب شمالی کے پاس کئی جگہ کا بھی نمونہ ذکر کیا تھا اور نام اس کا جدی ہی پس نابہ معرفت اس
 ایک خط مستقیم کے تارے سے اس طور پر کھینچو کہ آگے تارے پر سے گذر جاؤ وہ خط پ
 قرین پچھلیگا تلبین خرواب میں آسمان پر اس تار کو اس خط راہ نما سے تلاش کرنا ہوں قبلہ
 طالع بندے قطب را دیکھا وہ جگہ کی روشنی بہ نسبت اور تاروں کے اندک اور قایم اور اس
 خط کی سیدھی طرف واقع ہے استاذ ومان وہی نمونہ خوب تھوڑا اور یاد رکھو ان تاروں کو
 رہنما اس لئے کہ تین کے دے قطب شمالی پ کو جو کچھ زیادہ دودھ پر پ کے تار سے دیکھا

قطب
 شمالی
 تار جنوب
 گزشتہ
 دودھ کے
 واقع ہے

رکھاتے ہیں **نکب کلان** جناب اور تاروں کی مانند جیسا آسمان پر زمین حرکت کرتے معلوم ہوئے ہیں کیا یہ
 بھی حرکت کرنا ہی یا نہیں ہوتا فرض کرنا کہ وہ تار ہمیشہ ایک ہی جا مانند مرکز کے قائم کی سب
 دو سر تار کے گرد گردش کرتے ہیں بیان اس امر کا مفصلاً اور وقت پر موقوف رکھا ہوں
 بالفعل ذکر اس کا جو کرنے میں آیا محض اسلئے پہچاننے چاروں طرف کے تھا جو اسکے سبب پہچانے میں
نکب خرو واقع جب ہندوستان کی طرف کیا جاو جنوب پشت پر اور مشرق دست رہت اور
 مغرب دست چپ ہوگا ہوتا وہ جو میں نے مذکور کیا فقط ایک قاعدہ ضروری ہی اس علم کے قلم
 میں سو اس کے ان تاروں سے اور تاروں کی جائیں بھی معلوم کرتے ہیں **نکب کلان** حضرت
 یہ بات کہوں کہ معلوم ہوتا ہوتا بہت سہل ہی ایک دو مثالیں بیان کرنا ہوں ایک خط زکے تار
 سے **طو** کھینچو کہ **ب** گئے تار کو بائیں طرف چھوڑ کر آگے کو **ک**ب تا بائیں کو پچھے **نکب خرو** میں
 اس تار سے کو **طو** سے دیکھا مگر معلوم نہیں اس کا کیا نام ہے **تار** دیکھو کہ آسمانی پر زکے تار
 کو اس خط کے ساتھ جو ابھی فرض کئے تھے کہ کون سے تار پر منتہی ہوتا ہی **نکب کلان** میں نے دیکھا
 اس کا نام **سماک** آرام لکھا ہے **تار** فرض کرو شکل اول میں **ا** سماک آرام ہی کہ اس کو **سبت** **مقام**
 و با کبر سے ہی اب اگر تم ایک ایسا خط فرض کرو کہ **ج** اور **ب** پر سے گذر کہ دراز سیدھی طرف
 بچھا جاو وہ خط ایک روشن تار پر گذرے گا کہ سے پر دیکھو کہ اس کا نام **بنلا** و **نکب کلان** دیکھا نام
 اس کا **عروق** ہی **تار** ہی سیدھی پہچاننے کا جب ان تاروں میں سے کسی کو دیکھو کہ دوسرے **مقام**
 دریافت کرنا چاہو گے **طو** تار دیاو گے **نکب خرو** کیا یہ تار اپنی جا سے نہیں سرتے کہوں کہ برقیہ
 حرکت کریں گے نہ ہمیشہ بہت سبب معلوم ہوتا ہی **تار** ہر سبب تار کو اہل کہلاتے ہیں اور **کلان**

چھوڑ کر

ہونگی معنی ثوابت کی جو اوپر کہلایا ہوں مگر ہمارے دیکھنے میں ظاہراً یہ سب پھرتے ہیں برخلاف تیاروں
 کہ دے فی الحقیقت زمین کی مانند ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہو ہیں تلمیح کلام تلمیح خود
 اب ہمیں تاروں کے نام اور انکی جائے کی ترکیب سمجھنی ہے آج ہم گفتگو ہی اسی پر تمام کرتے ہیں
 تیسری گفتگو ثوابت اور منطقہ البروج کے متعلق
 استواء اتفاقاً اگر کہیں باہر مارا گذر ہو تو کوکب قطب شمالی کا پہچانا مشکل ہو گا تلمیح خود
 ارشاد ہوتا ہی مگر ہم اس وقت متفق ہو گا کہ انکی وضع یعنی حالت میں کہ ہر ایک بدست و دیگر
 اپنی اپنی جگہ مستقری خلاف واقع ہو گا اس وقت میں کوکب قطب شمالی اور دیگر کوکب ثابت نسبت
 پر روز گذشتہ دیکھے گئے تھے سب نسبت پر پڑی ہونگے استواء انکی جائیں نہیں بدلتی ہیں، چنانچہ انکی
 حالتیں ظاہراً سب اختلاف جو سمجھنے کے مختلف اوقات میں دکھلائی دیتی ہیں اب باغ میں چلو اور
 تارے دیکھو تلمیح کلام قبلہ و مارے جہاں دیکھے گئے تھے وہیں ہیں استواء اب ایک خط استواء
 ان دو تاروں پر سے کھینچو جو شکل اول میں علامہ اور دے دکھائے گئی تھی دیکھو کون سے تارے
 پر منتقل ہوتا ہی تلمیح کلام بکھلنے چلا اور ایک روشن تار نکلتی ہے کہ قدر اول کے تاروں کی
 روشنی سے کم ہے چنانچہ اس کا نام کیا ہی استواء ہے کہ قدر اول کے تاروں کی روشنی سے کم روشنی کو
 اس خط کے ہمارا قدر دوم کا ہے دیکھو کہ یہاں پر کہ نام کا قلب الی اسی اور سیطرے کے تمام اس قدر
 تار معلوم ہوں گے جو اس کے اور قدر تارے بھی بعد تحقق قائل کے ظاہر ہو جو قدر دوم سے مراد ہے
 کم روشنی ہیں تلمیح کلام انکے پہچانے کا طریقہ کیا ہی کہو مگر ان کے نام مقرر نہیں ہیں استواء
 جب کرے کو بغور ملاحظہ کر دے تو ہم پر ظاہر ہو گا کہ انکی علامتیں یونانی حروف سے لکھی ہیں اور صورتیں

۱۲
 تاروں کی صورتیں یونانی حروف سے لکھی ہیں اور صورتیں

بین جنمیں یہ کو ایک انواع و قسمیں مقدار کہ ہیں علامت اس طوّر مقرر کئے ہیں کہ علامت قدر اول
 کو کب کی بہرہ الفاقدر دوم کے کو کب کی بہرہ بیتا قدر سوم کے کو کب کی بہرہ گپا ما قدر چہارم کے کو کب
 بہرہ دلتا اور سطر تلیم خردان حروف کے مقرر کر نیکا کپا سبب خاص ہی ہوتا وہاں تہ بجا
 دوسری زبان کے حروف کے یونانی کو خاص کئے ہیں اور صاحبائے ہند جلیلہ کو لازم ہے کہ اپنے
 استعمال میں انہی حروف کو لایا لریں تاکہ شکل اس علم کے ایک ہی زبان کے حروف کی علامتوں
 پہچانی جائے تلیم کلان ایک زبان میں پہچانے جائیں اس سے حضرت کا مقصود کپا ہی ہوتا
 مثلاً کسی تہنی نے امریکا یا ہندستان یا اور کسی جا دنیا میں ایک تارا ذی ذنب جسکو عوام
 جھارت مارا کہتے ہیں مقام دب اکبر میں دیکھا اور چاہتا ہی کہ اپنے دوست کو جو دوسری دلتا
 میں بھی سمجھا دیکھے کہ بہرہ دم دار تارا اس مقام میں بھی نظر آیا نہیں تو بوقت کتنی چڑھا
 بیامرو رہی ایک مدت کا جو وقت وہ تارا دیکھا تھا اور دوسرا لکھنا اسکی جائیکا جو کسی
 تار کے پاس بھی حرف یونانی سے جو اسکی علامتیں ہی اور تیسرا بیان اسکی حرکت کا جو ایک
 تار سے سے دوسری طرف کی تلیم خردان لکھنا چاہوں تو کچھ کر لکھوں ہوتا وہاں لکھنا
 کہ میں ملائے وقت ایک تار تارا قبیلہ ہی کے دب اکبر میں دیکھا ہی کہ حرکت اسکی ہی
 ہی کی طرف یا کسی دیکھ کی طوّر واقع ہری جسلی بوقت نظر آئی تلیم کلان اس قدر برہر آگاہ
 دوست نے بھی کوئی ذی رنہ بے مقام میں بوقت دیکھا ہی تو پہچان لیکا کہ بہرہ ہی تھا ہوتا
 البتہ پہچان لیکا پس تم خیال کرو بہرہ مات کتنی ہم وزیر کی سبب اہل نیت کل عالم کے متفق ایک
 امر یہوں جب کسی کسی جادو سے کسی عکاس کا گاہ کرنا چاہے باوجود مختلف زبانوں کے

اور مطالعہ حوں کے اعلیٰ امت معین کے سبب اگلی ہی بائیں ابرار اور ہتھیان قلب الارض کے تاریک کر
 جو ابھی ٹھنڈے دیکھا فقط وہ تاریک ہی عجیب نہیں ہی بلکہ اُسکے دھنے کی بنا بھی عجیب ہی کہو کہ مقام اُسکا
 منطقہ البروج تلمین خرو منطقہ البروج میں نہیں جانا کہا چیز ہی استناد منطقہ البروج ایک
 دائرہ عظیمہ مضمون ہوتا ہے جسکو آفتاب ظہر اپنی حرکت ذاتی سے ایک برس میں رسم کرتا ہی
 کہیں سے پورے دیکھو کہ کس طرح رنگ سے وضع کیا ہی شاید سبب سُرخ کی کا تیز گرمی آفتاب کی علامت
 ہی کہ ہمیشہ اُسی پر گردش کیا کہنا ہی تلمین خرو جذب کہا آفتاب ہر روز نہاں پر حرکت ہوتا
 رکھتا ہی استناد اُن اور ظاہری بہرہ روز کی حرکت کہلاتی ہی مگر اُس حرکت سے جو آفتاب
 منطقہ البروج پر تمام سال میں کرتا ہی بہت تفاوت رکھتی ہی اور اُس حرکت ہر روزہ سے مردم
 نا واقف ہی واقف ہیں اور دیکھتے ہیں چنانچہ لندن میں کہ اہل لندن ہر روز آفتاب کے وضع کے وقت
 مشرق میں اور دوپہر کو جنوب میں اور شام کو مغرب میں ظاہر اُٹھتے کرتے ہیں لیکن اسطرح دریافت
 کرنے حرکت سالانہ آفتاب کے جتنی فکر و تامل کی طرف پرتگی تلمین کلان وہ خط منبر کے سے پر جو
 منطقہ البروج کو متقاطع دیکھتا ہوں کہا ہی استناد اسکو خط استوا کہتے ہیں اور یہ ایک دائرہ
 نمونہ عظیمہ زمین کا ہی بالفعل زمین کو کر کے کی مانند گول تصور کرو اور فرض کرو کہ سطح خط استوا کی
 فلک ثوابت تک کہنے ہی اس صورت میں یہہ دائرہ آسمان ثوابت کا دائرہ عظیمہ ہو جائیگا جسکو
 معدل النہار کہتے ہیں جو نصف منطقہ البروج کا ہی تلمین خرو جذب کہا منطقہ البروج کا چلنے
 آسمان پر پہنچا سکے ہیں استناد وہ ترکیب سے قریب صحت کے پہنچا دیتے ہیں ایک اُن تاریک
 دیکھنے سے جسکی اطراف قمر اپنی حرکت ذاتی کے وقت دیکھا جاتا ہی قدم سیارہ کے مقام تک پہنچا کر

کرنے سے تلمیذ کلان اس سے معلوم ہوا کہ قمر ہمیشہ منطقہ البروج پر رہنا ہی چاہتا ہے ہمیشہ اُس پر
 نہیں رہتا اُس پر بھی اور قریب ۵ درجے ایک ثلث اس طرف اور اُس طرف کے رہنا ہی اور
 دوسرے چار حصے عطار اور ہرہ اور مریخ اور مشتری اور زحل اور ہر شل جو جارجیم سیدو
 کر نو سوم ہی کسی وقت ۸ درجے سے زیادہ اُس سے تفاوت نہیں ہو دراصل ہر شل نام اُس
 حکیم کی جس نے یہ سیدارہ پایا مگر اکثر قانون ہم اہل ثبوت کیا بہ ہی جو شخص کوئی چیز تری استخراج
 کرے اس چیز کو ہی شخص کے نام نامزد کرتے ہیں تلمیذ خرد اپنے جو فرمایا میتھی بگوش جان
 ہوا کیا مگر منور میزی سمجھ میں نہیں آیا کہ یہ خط ثوابت کی سمت اور کبوتر ہونا چاہا ہی
 اُسے تا جب آسمانی ثوابت کو کر کے ثوابت سے مقابلہ کر دے گئے یہ امر باسانی حاصل ہوگا
 جیسا پیشتر تم دیکھ چکے ہو سوناب تمھارے روبرو ان کے نام بیان کرنا ہوں مگر ضروری اول
 انکو کرے سے کالو بعد اُن سے تاروں جو فی الحال نظر آتے ہیں مقابلہ کر دے تلمیذ خرد
 بخوارشاد اُمتناؤ دیکھو پہلا مارا قدر ثانی کا برج الحمل میں جو میندیکے سینک پر واقع اور
 نام اس کا بھی الحمل ہی۔ اور جے پر شمال منطقہ البروج میں ہی اور دوسرا مارا برج ثور میں
 قدر اول کا الدبران کہلاتا ہی جس کے چشم ثور میں ۶ درجے یا برج جنوب منطقہ البروج سے
 ہی تلمیذ کلان اب بندگی کمالی تشریف ہوئی جو وقت یہہ دو مارے دیکھو نگا معلوم کر دے گا
 کہ درمیان انھی کے منطقہ البروج ہی اور نسبت الحمل کے الدبران سے زیادہ قریب ہی ستارہ
 نیز معلوم ہو اب تھوڑی دور الدبران جتنا وہ دور الحمل سے ہی مشرق کی طرف نظر کر دے گا
 دور و شتارے قدر ثانی کے آپس میں تھوڑے بعد پڑھوئے نظر آئیں گے انہیں سے جو بہت اور

فقد رُکھ روشن ہی موعز التوامان کہلا ہی اور ۳۵ درجے شمال کی طرف منطقۃ البروج ہی اور دوسرا
مقدم التوامان اور سیطر فگے دیکھنے سے قلب سد کا تارا پاؤ گے جو کابلیا پشتر اچکا ہی کہ
عینہ خط البروج برہی اور اسکے پرے ۲۵ درجے پر اسی خط کے جنوب میں سنبکہ کا حصہ میں ایک
تار اقدرا اول کا نظر آگا جو التماک لاغرل کر موموم ہی بعد ۵۵ درجے پر سیطر منطقۃ البروج
ایک تار اقدرا اول کا دیکھو گے کہ نام کا قلب العقرب ہی اور بعد اسکے صورت عخاب میں لطرطایر فام
جس کا قریب ۳۵ درجے کے شمال منطقۃ البروج سے ہی ظاہر ہوگا اور بعد اسکے تھوڑی دور پر اُس سے ظم لٹو
یعنی مچھلی کے منہ میں اُتے ہی در جنوب منطقۃ البروج میں ہتائی اور کوکب ہم ان تاروں کا صورت
فرس اعظم میں جو بن الفوس کر موموم ہی شمال منطقۃ البروج میں قریب ۲۵ درجے کے واقع ہی تلمیذ
قلبان و تاروں کی خصوصیت کا کیا رہی ہستنا و انکی خصوصیت کا سبب ہی کہ قریب مدار قمر کے ہی
تار کشہ ہو ہیں اور ہر تار ایسی ایسی مناسب کا موضوع ہی کہ ان چاند کی دوری ہو ۲۵ عت
میں شمار کی جاتی ہی اور ہر چہ چنبا جو جہازی قوم کی جد و لونین لکھا جاتا ہی بوسیلا ان جد و لون
اہل جہاز اپنے مقام کی راہ دریا کے راہ پہنچاتے ہیں اور باسودگی تمام منزل پہنچے ہیں یہ
جناب معنی جہازی قوم کی ارشاد فرمانا ہستنا و اہل فرنگ میں ایک نوع کی قوم ہی جو سفر دریا میں
بہت کام آتی ہی اور ہر حکیم سر کین حقا عیسوی جو بن ہریت دانی بن ہمارا تہ رکھتا تھا سنہ ۹۹۷
میں ایجاد کی ہی کہ اس سے احوال سالما آمدہ کے ظاہر ہوتے ہیں اور حفاظت ان جہازوں کی جو سفر در
درا ز کرتے ہیں بخوبی ہوتی ہی چنانچہ دریولا جہازوں کے سفر حال میں کہ نئی نئی چیزوں کی دریافت
لئے اطراف الکاف عالم میں روانہ کرتے ہیں بہت کام آتی ہی اور سبب اسکے فوائد کثیرہ حاصل ہو ہیں

تلمیذ کلان تلمیذ خرد قبلہ منی ہر سب تار دیکھے اب جو کچھ آپ کو ارشاد فرمایا فرمایا میں نے
اب خصہ بہت دراز کھینچا انشاء اللہ تعالیٰ اکل کے دن معرفت تقویم میں گفتگو کر سکنے
چوتھی گفتگو معرفت تقویم کے بیان میں

تلمیذ کلان آج یقین ہے کہ آپ مجھ عہد اپنے معرفت تقویم کی تعلیم فرمائیے مگر مجھے آرزوی
اول اسکے دوسری ترکیب موعودہ جس سے معرفت منطقہ البروج کی سیارات کے مقام نگاہ کر کے
حاصل ہوتی ہے آپ کی زبان مبارک سے سنوں اور استفادہ حاصل کروں استاؤ پہلے تم تار دیکھی
شناخت میں کہا ہی قایت پندار و بعد ازاں اس ترکیب کو دریافت کرنی چاہو اس واسطے آج کی گفتگو
تقویم کے بیان میں جو ہر سال طبع ہوتی ہے اور اسکا جاننا اس فن کے مبتدیوں کو ضرورت ہی مختصر کرنا
ہوں تلمیذ خرد قبلہ کہا تقویم کا سیکھنا معرفت کو ایک پر مقدم ہے سننا و البته اگر تم چاہتے ہو
کہ کما فی بعض مقامات ہر روزہ سیارات کے دریافت کروں آج کی گفتگو جو مختصر و برو کر یا ہوں
بخوبی محفوظ رہیں رکھو پس جب تم ایسے مقدموں سے ابتدا واقف ہو چکو گے تو فقط تقویم میں
حوالہ اس روز کا دیکھنے سے مقامات کو ایک کے ملنے کے اور نصف ستاوسط حصول مطلوب کی لگی
دیکھو دوسرے اس کتاب تقویم کا جو مختصر و برو ہے تلمیذ کلان اس میں شانیت کے علامات
مطویر ہیں استاؤ اس میں پہلے البروج کی علامتیں ہیں جن پر دائرہ منطقہ البروج کا تقویم
پایا ہے اور ان بروج کے نشان یہ ہیں حمل ثور جوزا سرطان اسد سنبلہ میزان
مغرب قوس جدی دلو حوت اور ہر دایرہ بدستور ۳۶ حصوں پر تقسیم ہوتی ہے اور
ہر حصہ درجہ کہلاتا ہے جس کی دایرہ منطقہ البروج کا ۱۲ علامت پر تقسیم ہے لا محالہ ہر نشان

۳۰ درجے پر انقسام ہایگا سطح اہل بیت ہر درجے کو وقایق اور ثوابی پر بھی مگر سے کرتے ہیں
 اور ہر ایک کے لئے ان میں سے بعض درجات اور وقایق اور ثوابی میں سے مقرر ہے چنانچہ اگر آدم
 کو ۳۵ درجے ۱۱ دقیقے ۵۴ ثانیے لکھنا طور لکھنا ۳۵ ۱۱ ۵۴ ہم پس اگر چاہیں دریافت
 کرنا مقام آفتابِ عرۃ جنوری سنۃ اعیان میں کہ کہاں ہی کتاب تقویم میں نظر کرنے سے معلوم ہوگا
 علامات طالعین برج جدی میں ۱۰ ۵۴ ۳۱ پر تلیم خرد اکثر لفظ طریقہ الشمس کی بندے نے
 سنہای سکی معنی ارشاد فرما سنا دے کے راہ آفتاب کی ہوتے ہیں اور اصطلاح اربابِ بیت
 نام ایک عرصے کا یعنی ایک ۱۶ درجے کی پٹی کا جس کے درمیان منطقہ البروج ہے اور اہل فرنگ اس کو
 زو قیاق کہتے ہیں جسکی معنی زبان یونانی میں ایک جانور کے ہوتے ہیں کہونکہ سلف میں ہر ایک
 ۱۲ قطوں سے طریقہ الشمس کے ہر ایک جانور کی صورت کا نمونہ تھا چنانچہ اب اس کو قطعہ میزان چنانچہ
 سابق میں وہ ایک قطعہ عرق کا تھا تلیم خرد مجھے معلوم نہیں ہوتا سو پہلے سلف قطعات
 طریقہ الشمس کو مختلف جانور کی صورت پر چھپائے تھے جسے محل تور جزا وغیرہ کہونکہ مجھے کچھ
 انکا نمونہ ہوا ہوا آسمان پر نظر نہیں آتا سنا دے واقعی میں بھی یہی دیکھتا ہوں لیکن متقدمین
 اپنے نزدیک خیال کر کے ہر ایک مجموعہ ثوابت کو جو ان بروج کے درمیان ہر ایک قطعے کو گھیرا ہوا تھا
 اپنے زعم کے ایک ایک جانور کی صورت پر مقرر کیا ہی چنانچہ وہ بے قطعات ہوتے تھے جن جانوروں کے
 نام سے موسوم ہیں تلیم کلان جناب مجھے معلوم ہوتا ہی جیسا کہ اب مروان یا ادخند
 روایتیں حیوانات وغیرہ کی شکلیں متصور ہوتی ہیں انکو بھی آسمان پر نظر آئی ہونگی سنا دے
 تھے خوب بیان کیا شاید اس سے بہتر کوئی سبب ان ناموں کے مقرر کرنے کا نہ ہو پس اب اگر تم نام

ان ۱۳ نشان کج جس رے میں کہ بہہ مقرر ہیں سطح یا در کھوکے تو بہت فائدہ ہوگا تلمیذ کیلئے
 شاید اب مقام ان علامتوں کے بیان کا پہنچا ہی جزئیاتوں کے پہلے لکھے جاتے ہیں ہستیاؤ اول ضرور
 بہہ جو ایک قسم کے چھوٹے حروف ہیں جنکا لکھنا سیاروں کے ناموں کے لکھنے سے ہر اتب آسان اور
 سہل ہے ان کو بخوبی یاد کرو

زمین کی علامت بہہ ۵ ہرشل کی بہہ ۱۱ زہرہ کی بہہ ۴ مشتری کی بہہ ۶
 آفتاب کی بہہ ۵ زحل کی بہہ ۲ عطارد کی بہہ ۴ مریخ کی بہہ ۵
 قمر کی بہہ ۱۱ (بالفعل اتنی ہی علامتوں کا جاننا ضروری اور دوسری علامتوں کی بحث کرنی
 ضرور نہیں مگر ان اوقات ضرور ہوگا جب گھن کے اوقات شمار کیا اور نیت کی جدولیں لکھا جائے
 اب صفحہ نہم تقویم کا التو تلمیذ خیر و حضرت درمیان بہت سے صفحے دوسرے آتھوں کے
 باقی رہ گئے اپنے آپکا کچھ نہ فرمایا ہستیاؤ ان صفحوں میں کوئی چیز قابل مان کے نہ تھی مگر اس
 صفحہ میں بعد از معمولی تقویم ماہ جنوری کے پندرہ میں مسطور ہیں زائجلہ و دومد وقت صحیح آفتاب کے
 طلوع و غروب کا جو لندن میں ہوتا ہی دکھلا ہیں چنانچہ دسویں ماہ جنوری کو وقت صبح ۵
 ساعت ۵۸ دقیقہ پر طلوع اور وقت شام ۴ ساعت ۲ دقیقہ پر غروب کرتا ہی اور تیسرا
 میل آفتاب تک بتلاتا ہی تلمیذ خیر و میل آفتاب کے کما مراد ہی ہستیاؤ میل آفتاب یا اور اجرام کا
 مر او اس بعد سے ہی جو درمیان کے اور معدل النهار کے جوائگت ۱۰ عظیمہ مؤہمہ مسلمان مواب
 خط ہستیاؤ کے ہی واقع ہی چنانچہ میل آفتاب کے غروب ماہ جنوری کو ۳۳ درجے ۴ دقیقہ جنوبی ہی یعنی
 آفتاب اتنی ہی جگہ اور دقیقہ خط معدل النهار سے جنوب طرف پڑی اور جب آفتاب ٹھیک خط معدل

پر یا خط استوا پر کران و نون صورتوں میں ایک ہی نتیجہ حاصل ہی ہوگا سو وقت سکوسل نہیں رہتا
 چنانچہ ماہ مارچ سنہ ۱۳۲۵ عیسوی کے صفحے کو تقویم میں دیکھو کہ درمیان بیسویں و اکیسویں تاریخ کے آفتاب
 ٹھیک خط استوا پر ہی اور بیسویں کی دوپہر کو فقط ۲۵ دقیقے خط استوا کے جنوب کی طرف رہتا ہی
 اور سو وقت اکیسویں کو آدھے سیکے شمال کی طرف تلمیذ کلان کہا اہل بیت دن کی بارھویں
 ساعت سے حساب شروع کرتے ہیں سہناؤ مان روز اہل بیت کا دن کی بارھویں ساعت سے
 شروع ہوتا ہی اور میل اور طول اور عرض آفتاب اور ماہ وغیرہ کا ہمیشہ اس روز کے ۱۳ ساعت
 نشان کے محاذی لکھا جاتا ہی چنانچہ میل آفتاب کا مقابل سو طعین جنوب کی بارہ ساعت کے ۵۶ درجے
 دقیقے جنوبی ہی تلمیذ کلان خیر معلوم ہوا شمار شروع روز کا دن کی دوپہر سے فقط بہ سبب منقرض
 کرنے اہل بیت کی دیگر یہ ہمہ ہی معمولی دوپہر ہی سہناؤ مان یوں ہی ہی اور کتین میں چاند میل
 وقت طلوع اور میل وقت غروب کو اور سو وقت کو کہ جب وہ آسمان پر جنوبی ہو یا نصف النہار پر یا کھلا
 دنیا ہی ظاہر کرتی ہیں تلمیذ کلان جناب عالی بارشاد فرما نا کہ ماہ آفتاب کی مانند بہ نسبت لندن کے
 دوپہر دن کو جنوب میں آتا ہی نہیں سہناؤ ماہ تمام ایک ہی وقت نصف النہار پر آفتاب کے ساتھ ہی
 نہیں آتا اگر ماہ نوہر مینے میں ایک بار نصف النہار واحد پر اسکے ساتھ جمع ہوتا ہی جیسا کہ ان چند
 مدوں کو جو ماہ جنوبی کی کیفیت سے متعلق ہیں بتور دریافت کرنے سے ظاہر ہوتا ہی تلمیذ خراب
 آپ المومنین مہ کا کہا حال ارشاد فرماتے ہیں کہ گھر یا آفتاب کے وقت تجا وری کی سہناؤ ہی تمام
 کیفیت جب اعتدال وقت کا ذکر اویچا بیان کرونگا یا بفعل اتنا ہی نکو سمجھنا ہی کہ صحیح گھر یا آفتاب
 دایرہ ہند یہ بہرہ دونوں تمام سال میں چار دن برابر وقت ہیں چنانچہ بہرہ ہاتھوں میں مدار تقویم

دکھلاتی ہی کہ گھڑیاں آفتاب سے کتنی زیادہ یا آفتاب گھڑیاں سے کس قدر تجاوز کرتا ہی چنانچہ بارہویں
 روز حضرت عیسیٰ علیہ السلام پیدائش سے کہ چھٹی ماہ جنوری سنہ ۱۸۹۹ عیسوی کی گھڑیاں آفتاب سے دقیقہ
 ۱۲ ثانیہ جلد ہوتی ہی اور غرہ ماہ می سنہ مذکور میں آفتاب گھڑیاں سے ۳۳ دقیقہ ۳۴ ثانیہ زیادہ
 ہوتا ہی تلمیذ خرد قبلان چار دنوں کا جن میں یہ دونوں برابر ہوتے ہیں بیان کیے استناد
 ۱۵ ماہ اپریل اور ۱۵ ماہ جون اور غرہ ستمبر اور ۲۵ دسمبر برابر ہوتے ہیں اور طرف بات یہ کہ
 اس ساتھ تین صد بگڑی ہوئی گھڑیاں کو درست کرتے ہیں تلمیذ خرد یہ کہ کس طرح استناد و سکا استحال
 اسطوریہ ہی مثلاً کسی دن دوپہر کو صحیح گھڑیاں اور دایرہ ہندیہ کو مفاہکہ اور دیکھو کہ ان دونوں کا
 تفاوت موافق تفاوت مرقومہ جدول کہی یا نہیں جو موافق اس دن لکھا ہی خواہ برابر کی تفاوت
 سے حکم جدول کا درست ہی و گرنہ خطا چنانچہ ۱۲ مارچ سنہ ۱۸۹۹ عیسوی میں گھڑیاں ہرگز صحیح وقت
 نہیں دکھلائیگی اور ۲۰ دقیقہ ۳۴ ثانیہ کا دایرہ ہندیہ سے فرق رہیگا یعنی جب دایرہ ہندیہ اس کیج
 ٹھیک دوپہر ہی گھڑیاں کو وسط برابر ہو کے ۲۰ دقیقہ ۳۴ ثانیہ اور چاہئے اب دوسرا صفحہ کتا
 تقویم کا دیکھو پہلے آسمین تین مد چھوٹے کچے ہو ہیں جو صبح و شام کی درازی علاقہ رکھتے ہیں بالفعل
 انکا کچھ بیان ضرور نہیں اور جو کچھ مذکور بھی چھوٹا چاہئے باقی پانچ مدوں کا جو سیارات کے عرض دکھلا
 ہیں بیان کرتا ہوں تلمیذ خرد پہلے عرض کی تعریف ارشاد فرماتا استناد و مسافت کسی جرم سماوی
 جو درمیان آئے اور منطقہ البروج کی عرض کہلاتی ہی پس اگر وہ جرم سماوی شمال منطقہ البروج میں
 ہی عرض شمالی رکھیا گا اور اگر جنوب میں ہی عرض جنوبی چنانچہ عرض زہرہ کا شروع سال ۱۸۳۳ء
 عیسویں ۳۴ درجے شمالی ہی تلمیذ کلان حساب معلوم ہوا عرض اجرام سماوی کا منطقہ البروج سے

و یسا شمار کیا جاتا ہے جیسا میل خط معتدل النهار سے استاد تھے و درست جیسا تلمیذ خرد
 توئی جدول ان جدا و ملین عرض آفتاب پہچاننے کی نہیں دیکھتا ہوں استاد اپنے ہم
 سنوں کہ وہ بیان کریگا تلمیذ کلان عرض نام اس مسافت کا ہی جو درمیان کسی جرم فلکی اور نقطہ
 البروج کے ہی اور چونکہ آفتاب ہمیشہ منطقہ البروج پر دایری ہرگز نہ سکے عرض ہوگا استاد اس صفحے
 انقضی آفتاب اور سیارات کے طول مکان کا ذکر کرنا باقی رہا ہی سنو کچھ اسکا بھی ذکر کرتا ہوں بعد کسی جرم
 فلکی کا نقطہ اول حل سے طول مکان اسکا کہلاتا ہی اور شمار اسکا خط البروج پر ہوتا ہی اور معمول ہے طول
 ہر جرم فلکی کا اس درجے کی علامت لکھنا جس میں وہ ہے جیسا تقویم میں دیکھتے ہو طول آفتاب کا ع
 جنوری سنہ ۸۹۹ عید کی کو برج جدی میں ۱۰ درجے ۵۴ دقیقے ۱۴ ثانیے ہی اور طول قمر کا برج سرطان میں
 ۱۰ درجے ۳۵ دقیقے اور شمس کی کو برج میزان میں ۱۳ درجے ۳۵ دقیقے تلمیذ کلان کی چھوٹی مدین پہلے صفحے
 اپنے چھوڑ دین اسکا کچھ بیان نہ فرمایا استاد سو سطر کے بالفعل تمہارے ہم میں نہ آتا آئندہ کہ ستاروں کے
 باب میں گفتگو کرونگا وہاں مجھ کو تلمیذ کلان قبلہ اب بلکہ کسی چیز کی تعلیم منظور ہے استاد چاہتا تھا کہ
 نظام شمسی کا بیان کروں چونکہ کیفیت دراز اور وقت مساعد نہیں اس لئے کل پر موقوف رکھا ہوں -

پانچویں گفتگو نظام شمسی کے بیان میں

استاد موافق اپنے وعدے کے آج ہم نظام شمسی کا بیان کرتے ہیں تلمیذ خرد حضرت ہمیں کہا کہ ابھی
 اس کا نظام شمسی کو کہتے ہیں استاد ہمیں آفتاب اور سیارے ہمارے آفتاب ہیں اور اس کا نظام شمسی
 کہتے ہیں دراصل نظام نام اس شے سے کہ اس سے کئی چیزیں پتہ بند ہوں اور ہمیں بھی تمام سیارے
 اپنے آفتاب کے ساتھ آفتاب سے دہشتہ ہیں کہوں کہ اس نظام میں آفتاب کے یکا مرکز کے قایم فرض تے ہیں اور

اقد اخون کو مختلف ابعاد سے گزرد کر سکتے تھے یہی تلمیذ کلان جناب تکسین سطر سنا تھا
 کہ زمین بجا کر کے قائم ہے اور آفتاب غیرہ کے گرد ہر چوبیس ساعت میں پھر جا بہن سنا دوسرے جن
 لوگوں کو اس نسبت کے مسائل مضبوط اور اولہ تھیہ سے جواب نہر تعلیم کرنی چاہتا ہوں بالکل اگاہ
 نہیں ہیں کیونکہ ہی جانتے ہیں اور کہتے ہیں کہ اسے بطریق اس کی جوابی اس نسبت کا تھا کمال صواب
 پر تھی تلمیذ خرو قبلہ پھر کہا نسباً نہیں ہے سناؤ اگر آفتاب غیرہ اجرام علوی میں سے چھوٹے ہوتے
 اور درمیان آتھے بعد غیرہ ہوتا تو البتہ خیال تلمیذوں اور اسکے تابعین کا قرب الفہم تھا تلمیذ کلان
 کہا آفتاب غیرہ زمین پر سے ہیں سناؤ آفتاب میں سے دس لاکھ چند ضخمت رکھتا ہے اور بسا اوقات
 مثلاً آفتاب سے بھی بڑے ہیں تلمیذ کلان پھر کہا ربیعہ جو پہلے اجرام اتنے چھوٹے نظر آتے ہیں سناؤ
 ظاہر اسباب کا کثرت بودی جو درمیان ہمارا اور ان کے واقع ہے چنانچہ جبکہ کہ زمین سے آفتاب تک صحیح
 ۵۰۰ میل سے زیادہ معلوم ہوا ہے اور سب سے قریب تر ثابتہ دولاک چند زیادہ
 اس بعد سے دور آفتاب سے رکھتا ہے تلمیذ کلان ان ابعاد کے لئے کا کہا طریقہ ہے کہوں کہ ان کی پیمائش
 بحال معلوم ہوتی ہے سناؤ ہم عدد کروڑوں کے بے محابا ایسے بیان کرتے ہیں جیسے ہیکڑے اور
 دہائیہ سچ ہی ایسے ابعاد و فضاء عقل میں آنا محال ہے سو کئی ترکیبیں عالموں نے چھریں جن میں
 پہلا ابعاد کثیرہ ذہن میں آتے ہیں مگر معلوم ہے کہ تو پکا کتنے زمانے میں کہ سقد مسافت طو کما ہے
 تلمیذ خرو حضرت سنا ہوں ایک قیفہ میں ۸ میل سناؤ مگر یہ بھی معلوم ہے سال کے کتنے دفعہ
 ہوتے ہیں تلمیذ خرو پہلے قواعد حساب سے ہنٹ آسان ہے سال کے ۳۶۵ دن ہوتے ہیں ان کو
 ۲۴ میں چھٹا ہر روز کی ساعتوں کا ہی ضرب دینا اور حاصل ضرب کو ۶۰ میں ضرب دینا کہ اعداد

ایک سال کے دقیقوں کے یہ ۵۲۵۶۰۰ حاصل ہو گئے ہستائیں جب تم اس حاصل کو ۸ میں ضرب
 دو گے کہو کہ گولہ تو بکا ایک دقیقہ میں ۸ میل وان ہوتا ہی اور اسکے حاصل ضرب پر آفتاب کے بعد
 کو جو زمین سے رکھتا ہی تقسیم کرو گے اس وقت معلوم ہوگا اگر کوئی جسم بموجب گولے کی تیز روی
 آفتاب سے زمین کی طرف گرے تو کتنے عرصے میں اس تک پہنچے گا **تلمیح کھلان** سارے نو کروڑ کو اس
 ۲۰۴۸۰۰ پر کہ یہ حاصل ضرب ۵۲۵۶۰۰ کا ۸ میں ہی تقسیم کروں تو خارج قسمت
 سے کچھ زیادہ نکلتے ہیں حضرت کہا یہی مدت سال اس جسم کے گرنے کی ہوگی آفتاب سے زمین پر پڑے ہو
 ۲۲ سال میں پہنچے گا **ہستائیں** البتہ اب غور کرو ایسے اجرام عظیمہ اتنی دوز پر زمین سے اسکے گرنے پر
 کہو میں کہ یہ ہمارے گزیر قیاس میں ہوتا ہی **تلمیح کھلان** سچ ہی اب یہی توجہ سے میں جو امر اسکے
 برعکس نہ تھا میرے نزدیک باطل ہو گیا اور کچھ حال نظام شمسی کا ارشاد فرمائے **ہستائیں** اس نظام میں
 آفتاب وسط میں ہی اور تمام سیارے اسکے گرد مشرق سے مغرب کی طرف بموجب قطار نشا منطقہ البروج کے
 پھر جہاں چاہے کوئی سیارہ کہ اب محل میں نظر آتا ہی بعد چند مدت کے تو زمین اور پھر جو راہیں وہاں
 نظر آئے گا **تلمیح پھر** آفتاب کے کہتے سیارے ہیں **ہستائیں** وہ ہیں سورج ایک اور ہم اجرام صغیرہ ہی قسم کے ہیں
 جو اب چند سال کے عرصے میں بکھلے ہیں دیکھو شکل دوم میں جس سورج ہی اور آفتاب کے قریب اپنے مدار پر
 ایک گروہ گردش کرتا ہی اور بعد اسکے مدار پر زہرہ کامر قسم ہی اور بکھلے لہو طر زمین ہی کے اپنے مدار پر
 کرتی ہی اور پس ان ہی سورج اپنے مدار پر اور بکھلے قمر مشرقی اور بکھلے عقب ح زحل اور بکھلے
 دو پرہ ہر سال کا سیارہ کہ ہر سال اپنے مداروں کو آفتاب کے گرد رسم کرتے ہیں **تلمیح خرو بہرہ** اور
 صغار جو بعض بڑے دائروں پر پھرتے ہو ہیں کہ ان کے وسط میں **ہستائیں** بعض سیارے کہ ان کے ہستائیں میں وہاں

۲۰۴۸۰۰

اقامت کے مدارات ہیں **تلمیذ خرد** مدار کی معنی ارشاد فرمائے **سُتَاوَد** وہ راہ جو ستیادہ گرد آفتاب کے
 اپنی حرکت ذاتی سے طے کرتا ہے یا قمر گرد اپنے ستیادہ کے ہسکو مدار کہتے ہیں دیکھو زمین طے کی مدار پر اسی
 شکل دوم میں ایک چھوٹا دائرہ جو نظر آتا ہے وہی مدار ہمارا چاند کا ہے جو اپنی حرکت ذاتی اپنے
 مہینے کے عرصے میں گرد زمین کے پیدا کرتا ہے **تلمیذ کلان** کہا عطار داور زہرہ وغیرہ کو بھی قمر میں
سُتَاوَد عطار داور زہرہ اور مریخ کے اقامتوں میں ہیں اور مشتری کو چھٹے شکل مذکور سے نمایاں چار
 قمر ہیں اور زحل کو سات اور ہرشل کو چھ **تلمیذ کلان** اب مجھ پر صاف ظاہر ہوا کہ اس نظام میں آفتاب بجا
 مرکز کے ہے اور سیکر گدے ستیادہ اور آفتاب مریخ کے صدر گھومتے ہیں مگر حضرت اشارتاً آپ
 فرمائے ہو سوا ان سیارات کے اور ہم اجرام صغیرہ تو ایک دہین و کون سے ہیں **سُتَاوَد** ریونلا
 ہم ستیادہ جو نظر کرتے سیارات مذکورہ بہت چھوٹے اور متعلق اسی نظام ہیں یا میں اور ہر ایک ستیادہ
 انہیں سے ہر ایک اُسٹاد کے نام سے نامزد ہیں جس نے انکا استخراج کیا ہے جیسا ہرشل کو وجہ تشبیہ اسکا آپ
 دریافت کرے ہو مگر مشہور تر ان کے نام یہ ہیں پیرس پالس جو تو وسطا سوا ان کے اس نظام میں
 ذی ذنب ستارہ بھی نکلتے ہیں اور جب ہرشل حکیم ستیادہ ہرشل نکالا ہے نہیں سیارات پر انحصار نظام
 شمسی کا نہیں کر سکتے ہو سکتا ہے کہ اور بھی ستیادہ ہو ان کے موجود ہو مگر ہم کو نہیں نظر آتا آئندہ وسیلے
 عمدہ ترانے کے نظر آوے **تلمیذ کلان** جامع جد النظام کا کون ہی **سُتَاوَد** ۵۰ برس قبل حضرت
 عیسیٰ علیہ السلام حکیم فیشاغورس نے یہ جودت طبع دریافت کر کے اور اپنے شاگردوں کو سکھا کے
 یونان میں رواج دیا تھا چنانچہ ابتدا میں افلاطون وغیرہ حکماء اشراف کا عمل بھی اس پر تھا بعد ازاں
 انہیں حکماء اشراف نے اسے اوامر کے دو سر نظام کو جو مشہور نظام بطلمیوس کو بھی فہرت دیا چنانچہ

حال تک سب کا عمل سی بر تھا اور چند سال قبل ہمارے حکیم کو پرنیکس جھڑی کو بادلہ واقعہ قائم کر کے

رواج دیا کہ اب مختار کا کاوی ہے

چھٹھی گفتگو زمین کی شکل کے بیان

استناد اجمالاً کل کی گفتگو میں نظام شمسی بیان کیا تھا اور اب چاہتا ہوں کہ ہر متعلق کا

تفصیلاً ذکر کروں اور چونکہ ہم زمین کی زیادہ علاقہ رکھتے ہیں پہلے اس کا حال بیان کرنے میں

آہائی تلمیح خرد قبلہ اول زمین کی گردیت کی اور سطح ہونے کی وجہ بیان فرمائیں استناد

بہتر ہی تم فرض کرو کہ کنارہ دریا پر کھڑا ہوں اور ایک جہاز دور کہ جہاز تک نظر کام کرتی ہے تاکہ کھلا

دیا کہ تو ہوتو وقت اگر سطح پانی کی مانند سطح مستوی ہووے تو ٹکڑوہ جہاز دفعتاً کس طور پر دکھائی دے گا

تلمیح کلام اس تقدیر پر میری نزدیک فضا سالم جہاز اس طول قاعدہ تک نظر آدینگا استناد و بلکہ جسم جہاز

کا سبب کثرت ضخامت کے مسطوط جہاز نظر آدینگا تلمیح خرد و قبلہ ہی بتانے بارہ مشاہدہ کیا گئی

منارہ نماز گاہ کا دور کہ نسبت منارہ چند حصے کے بعد نظر آہائی استناد و یہ بات اس وقت متحقق ہو

کہ فاصلہ بعیدہ اور سطح مستوی ہوگی مگر دریا میں بہ نسبت جہاز کے تر مسطوط تھوڑے وقت پر نظر

آہائی اسوے سطح دریا کی گول ہی پس حد بیت اسکی درمیان نظر اور جسم جہاز کے بعد نظر آنے پھر نیچے

چند حصے تک مانع ہوتی ہے تلمیح کلام واقعی میں بھی اکثر امتحان کیا ہی ایک بلند عمارت جیسا بنی

و تینک ایک بازو میں کوہ کے واقع ہوا اور دو سر بازو میں چڑھنا شروع کروں تو پہلے اسکا

منارہ نظر آدینگا پھر جہاز پر چڑھنا جاؤنگا اسکے قطعات زمین ایک بعد ایک مجھے کھلتے جائیں گے

استناد و تمھاری اس مثال سے مجھ کو معلوم ہوا کہ یہ امر تمھارا نزدیک بخوبی ثابت ہو چکا اس طرح

جب وہ شخص بلند مقام پر وہ طرف مقابل چڑھیں پہلے ہریک کو سر دوسرے کا کھینکا بعد ازاں قطعات
 جسم کے پی در پی ظاہر ہو جائیں گے اور وہ مقدمہ جہاز کا کل تیوم سے یکدم ظاہر ہوتا ہی فرم کر دے
 اب اس ایک چھوٹا قطعہ محدب دریا کی سطح کا ہی اور ناظر بے پروا جہاز سے پر ہی پس رفت
 ناظر کو پہلے فقط اس طول کھلائی دیگا اور بعد رقیب ہوتا جائیگا دوسرے قطعہ نظر آئے
 جائیں گے ہاں تک کہ یہ پہنچے گا اس وقت تمام جہاز مرئی ہوگا **تلمیذ کلان** میں نے ابکی تو جہر ہر سہ
 بخوبی سمجھا مگر جناب جب میں دریا کے کنارے کھڑا رہنا ہوں سطح آب محدب نہیں نظر آتی استواء
 سطح پانی کی فی الحقیقت محدب ہی مگر بسبب و فرازا مواج معلوم نہیں ہوتی چنانچہ کبریٰ میں
 کہ ایک وسیلہ عرض رکھتی ہو اور پانی صاف ہوتا ہو ایک چھوٹی کشتی روان ہو اور تم کنارے پر است
 کھڑے رہ کر دیکھو تو البتہ وہ کھادی کھینگی اور جب آنکھ قریب پانی کے نیچا کر نظر کرو گے تو بسبب بلند ہونے
 پانی کی سطح کے وہ کشتی زہار مرئی نہو گی بسا اے ایک اور دلیل زمین کی گردیت پر یہی ہرگز جناب
 نہر کھودتے ہیں حصہ حدیث زمین کا چھوڑ دیتے ہیں کہو کہ قطع نظر ٹیلوں اور بلند جاییوں سے
 سطح زمین کی صحیح خط مستقیم کی مانند نہیں ہے اور ہر ستائیس میل میں ۸ انچ کا فرق ہوتا ہی **تلمیذ کلان**
 قبلہ یوں بھی سماعت میں آیا ہے کہ لوگوں نے زہر و بالا زمین کی سیر کی ہے اگر کھنتی ہے تو بہر بھی ایک دلیل
 قوی اسکی گردیت پر ہوتا ہے اس سے چنانچہ یہ قول مشہور ہے اگر کوئی شخص سوا جہاز کا کسی ہند
 مغرب کی سمت یعنی قطب شمالی کو اپنے دست راست کھڑا کرے اور چلا جائے تو پھر اُسے زمین پر
 اسی جا پہنچے گا اس صورت میں اگر زمین سطح ہوتی تو وہ شخص جتنا دور سفر کرتا اتنا اپنے مکان
 دور تر ہوتا جاتا **تلمیذ کلان** کس طرح معلوم ہوا وہ اسی ہے پر چلا گیا شاید ہوائے اسکو پھیر لایا ہو۔

استناد کو بنور حقیقت روانگی جہاز کی معلوم نہیں ہے وہ ایک اہمیت پر بوسیۃ قطب کے جسکی
 کیفیت ترکیب اور حالت اور استعمال آئندہ بر محل خوبی بیان کرنے میں ایگی ایسا بہت اور درست روا
 ہوتا ہے جیسا کوئی شخص صاف دیکھنے پر چلے چاہی اسی ترکیب پر فردی تانہ میں جہاز جیسا کہ ۱۹۵۴ء
 میں جہاز کو مغرب طرف ملک سپین وگ روان کیا تھا بعد ۱۱۲۴ دن کے چھ اسی سندر پر جہاز سے روان
 ہوا تھا اپنا اور سطح بعد چند مدت کے در یک صاحب اور کتا لگ صاحب نے بھی ارادہ کر کے سیر کرائے
 تلمیذ کلان حضرت کہا زمین غروب سورج کے مہینوں کا ہی استناد اسی حقیقی مدور ہوتی اگر دو جہاز
 دلی ہوتی تلمیذ کلان بھر کس طور پر ہی استناد اگر ممتی اس فن کے ثابت کئے ہیں کہ زمین قطبین کی طرف
 بطور بارنگی کے دلی ہوئی ہے اور قطر قطبین کا نسبت قطر خط استوا کے ۲ میل کم ہیں زمین خرد قطبین لگنو
 کہتے ہیں اور قطب کی معنی کہا نہیں استناد اور اصل قطب نام اس منہج کا ہی جو پھر چلی گردش کرنی ہے اور اسکو
 میانی کہتے ہیں اس سب سے کہ یہ ان نقطتین طرفین کو جن پر کام کرہ حرکت کرتا ہے قطبین کہتے ہیں دیکھو کہ جہاز
 کو طرفین خطان میں کے مجموعہ ہی اور اسی پر کام کرہ حرکت کرتا ہے قطبین کہلاتا ہیں تلمیذ کلان جناب زمین
 بھی کیسا کوئی حقیقی محور ہے جیسا اس شکل سے نمایاں ہے استناد زمین سی حقیقی محور پر نہیں بھرتی کہ
 چونکہ ہر چوبیس ساعت میں ایک دورہ پورا کرتی ہے اور یہ امر بدون وجود محور کو متحقق نہیں ہو سکتا جسکا
 ذکر کل کی گفتگو میں ایگا پس اصل ثابت کا گمان یہ ہے وہ محور جہزین عرضہ مذکورہ میں بھرتی ہے
 ایک خط مستقیم مفروضی ہے اور طرفین اس خط کے قطبین زمینی ہیں کہ ان میں سے ن یعنی قطب شمالی ہے
 آسمان کے حقیقی قطب شمالی کو جو علامت سے نمایاں اور قطب یعنی قطب شمالی کے تار سے دو
 درجے کا بعد رکھنا تحقیقاً دکھاتا ہے تلمیذ خرد حضرت اب کچھ خط استوا کی کیفیت ارشاد فرما

تلمیذ کلان

استاد و تلمیذ چنانچہ مرقومین آب گیسو خط استوا کہتے ہیں اور یہ خط محیط اُرد اور زمین
جو ہر سطح کا قطبین سے بوجہ متساوی رکھتا ہے تلمیذ کلان مجھے یاد ہی اور تذکرہ آب فراغت
اگر خط استوا کو فلک ثابت تک پہنچیں تو آسمان ثوابت میں دائرہ عظیم ہو جائیگا جسکو معدل اُرد کہتے
ہیں اور وہ منصف نقطہ البروج کا ہے استاذ ان کہا تھا سبھی منطقہ البروج میں دو کوہ و نقطون
پر کائنات کا تلمیذ جزو چونکہ منطقہ البروج آسمان سے مخصوص ہے پھر کوہ سطح زمین کسے بر و تسمی
استاذ سبھی منطقہ البروج آسمان سے مخصوص ہے جیسا خط استوا زمین کو وہ زمین کسے بر اور
یہ آسمانی کسے بر اس لئے کہتے ہیں تا علاقہ ان دونوں مفروضی دائروں کا چھایہ رکھتے ہیں جہاں
نمایان اور ظاہر ہو اب انھیں دلیلون پر جو زمین کی گردیت پر بیان کرتے ہیں آئینہ انگارے ناموں
اور بھی انہیں کے موافق ہیں جو بعد چند روز کے بخوبی تمھاری سمجھ میں آئیں گے تلمیذ کلان تلمیذ جزو

منابر اب ہم بھی تعلیمات عرض کرتے ہیں

ساتویں گفتگو زمین کی حرکت ہر روز کے نمایان

استاذ کہو تو دو دلیلین جو میں نے کل کی گفتگو میں زمین کی گردیت پر لائی تھیں تمھیں یقین ہوا
یا نہیں کہ زمین گردی جسم یا اور سطح مستوی نہیں رکھتی تلمیذ کلان قبلہ آپ کی تقریر وہ واضح اور
دلیلین وہ استوار ہیں کہ ہرگز عقل مرتبائی نہیں کر سکتی سبھی ان کیفیات کو جو کل اپنے بیان فرما
کہ چار کا ترا مسطور ہمیشہ شیشہ چار کے نظر آتا ہے اور اگر کوئی شخص چار کا کسی مقام پر آتا ہے اور اس کے
اطراف میں پھر کر پھر کسی جا پر آتا ہے اور نہر کن وقت کھودے نہر کے حق صحت زمین کا چھوڑ دیتے
میں یقین ہے کہ زمین گردی جسم یا اور سطح نہیں تلمیذ جزو ابھی تو جہ سے زیر کا بھی فعل ناقص

اسکی گردیت بخوبی ثابت ہوئی یقین ہی تھیں اولہ مضبوط سے بہہ امر نامرئی بد پائیدہ ثبوت پہنچا گواہی
 اب اور قدم بیان کئے تھے کہ میدان تعلیم میں دراز کرتا ہوں تا تکلیف نصرت نام حاصل ہو سنیو بہہ کرہ میں
 اپنے محور مفروضی پر ہر چوبیس ساعت میں ایک دورہ کر جاتا ہی اور اس سے رات دن پیدا ہوتے ہیں
 تلمین خرد چوبیس مضبوط ستوار دلیلیں زمین کی گردیت پر اپنے ارشاد فرمایا دلیلی سکی حرکت روزانہ
 لاکہ ہمارے خاطر جمع فرمائیں تو کمال عنایت ہی ہوتا وہ سکی دلیلیں بھی اس قدر بکثرت قوی ہیں کہ سہما
 کے مجھے یقین ہے کہ آج ہی بیشتر زحمت ہوئی کہ تم قول کر دے کہ حرکت ظاہری آفتاب وغیرہ اجرام علوی
 زمین کی حرکت روزانہ سے ہوتی ہے نہ وہ خود گرد زمین کے پھرتے ہیں **تکملان** مجھے کمال فرحت
 حاصل ہوگی جب آپ بایں ہیں اس امر کا ثبوت فرمائیں کہ بلاشبہ مثلاً اللہ دن صبح کے وقت
 آفتاب مشرق میں دیکھا جاتا ہی اور دوپہر کو نہ زمین اپنے محور پر تلمین خرد و سج ہی میں بھی شب گذشتہ
 جو غمرہ مارچ تھا اس طرح ثابتہ سماں لالچ آسمان کے وقت آسمان کے بارے میں طلوع دیکھا تھا اور
 وقت سنوینکے زیادہ بلند ہوا تھا اور حرکت اسکی مشرق سے مغرب سمت تھی یعنی یقینی معلوم ہوتا تھا
 کہ خود مشرق سے مغرب چلا جاتا ہی ہوتا وہ ظاہر ایوں ہی معلوم ہوتا ہی سب اجرام علوی مشرق سے
 مغرب سمت چلے جاتے ہیں اور اس میں ہی رو بہ کار ہوتا بھی نہیں ہو سکتا لیکن ایک ہی نتیجہ حاصل ہے **زمین**
 قائم ہے اور وہ اس کے گرد پھرنے یا وقایم رہیں اور زمین اپنے محور پر خلاف جانب حرکت کر کے یعنی
 مغرب مشرق طرف گردش کر کے تلمین **کفلان** حضرت کوئی شکل ایسی ہی جس کے وسیلے سے یہہ انجونی
 معلوم کر دن ہوتا وہ دیکھو شکل پنجم اور فرض کرو کہ آسمان زمین ہی اور حرکت اس
 اسکا محور چتر مغرب مشرق کی طرف بموجب ترتیب آسمان کے پھرتی ہی پس اگر کوئی ناظر کی

رکے جاسطح زمین پر پکھڑے رہ کر کہ کی جائے آسمان پر کسی تار کو دیکھتے تو وہ ہسکو پست
 طلوع کرتا دیکھینگا اور جب زمین اپنی حرکت ربع دائرہ طے کرے تو لامحالہ ناظر کو اس
 تک لپٹی لنگی اور سوقت وہی ثابتہ ٹھیک کے سر پر ایگیا اور جب نصف دائرہ قطع کرے گی ناظر
 ب کی جائیں ایگیا اور وہی ثابتہ مغرب میں خوب کرتا نظر تیرے گا اور بعد ازاں اُسکی نظر سے
 پ چائے گا یہاں تک کہ پھر اسی طرح پھرتا ہوا آرہے پہنچے سوقت پھر اوّل ساہ پر طلوع کرتا دیکھینگا
 تلمیذ کلان قبل اب میری تشفی ہوئی درست ہی ناظر خواہ زمین کے ساتھ پھرتا ہوا رہے۔
 نک جائے خود ثابتہ کا خلا جانب حرکت ناظر کے ہ سے و تک اسی زمانہ میں حرکت کرے ان دونوں
 صورتوں میں ایک ہی نتیجہ حاصل ہوگا استناد و ان یوں ہی تلمیذ خرد اگر تحقیق زمین اپنے
 محور پر پھرتی ہی تو ہسکی حرکت ہموکوبوں نہیں نظر آتی استناد زمین تحقیق اپنے محور پر پھرتی ہی اور
 ہم ہسکو اپنے ساتھ لئے چلی جاتی ہی مگر چونکہ ہسکی حرکت ہر روزہ میں کوئی چیز جاہل نہیں کہ ہسکی حالت
 سے ہم کچھ اُسکی جنبش معلوم کریں چنانچہ جہاز کی حرکت اُن لوگوں کو جو طبقہ زمین میں ہیں اور
 باہر کی چیزوں کو نہیں دیکھتے جستجو کہ دریا میں موج ہو اہلا معلوم نہیں ہوتی تلمیذ کلان
 سبب معلوم ہوتی حرکت جہاز کی یہ معلوم ہوتا ہی کہ وہ لوگ سوا اُس جہاز کے کہ جس میں وہ
 ہیں اور کسی خارجی خیال نہیں کرتے اور قطعات اندرونی جنکو دیکھتے ہیں تلمیذ خرد سو
 اہل جہاز دور کی چیزوں کو مانند قباب و قمر وغیرہ کے دیکھتے ہوں اُس حالت میں کہ جہاز
 قائم ہی اور بعد ازاں بغیر واقف ہو اہل جہاز کے روان ہو تو وہ چیزوں اُنکو کیسی نظر آئے گی
 استناد برخلاف جانب روانی جہاز کے حرکت کرتی نظر لگی اسی طرح زمین اپنے محور پر پھرنے سے ہم لوگ

دیا پاتے ہیں کہ چونکہ جہاں چیزوں کو دیکھتے ہیں جو زمین کی حرکت بہرہ رکن ہیں اور ہمارے
 ساتھ شریک ہیں انکی اوضاع میں کچھ فرق نہیں معلوم ہوتا اور جہتوں میں چیزوں کو دیکھتے ہیں
 جیسے اجرامِ علوی کہ ہمارے ساتھ شریک نہیں ہیں انکی حرکت خلاف جانب ہماری حرکت کی پائی
 جاتی ہے **نکات** انکی توقع سے حاصل ان سب باتوں کا نہیں سمجھا یعنی جو چیز متعلق بہ زمین
 ہی اسکی حرکت کا بہرہ رکھتی ہے مگر قبلہ بارہ ایک حصہ ذول معلق کی دقیقہ تک کسی کیفیت پر ایک ہی
 جائے موازنہ تھا رہا اور چھٹا دیکھنے میں آیا ہے اس اگر زمین ہمیشہ حرکت میں ہی تو کہہ سکتے
 اسی قطعہ موازنہ رہا اور وہ قطعہ زمین کا جس پر پہلے وہ اُتر تھا ہزاروں میل مسکو چھوڑ کر چلا گیا
 آسمان و سطح زمین بہت بڑا کر رہا ہے ہر چوبیس ساعت میں دورِ اتمام کرنے کو بری سرعت
 سے چکر مگر سو وہ چند ذل حصہ موازنہ معلق تھا وہ ہوا بھی اُسی کرے میں شامل اور اسکی حرکت
 شریک ہی نہیں ایک دوسری حرکت ہی جو اسے لور کو بدوں کو شش باز کے حاصل ہوئی تھی اور جبکہ
 ہر چوبیس گھنٹہ میں اس حرکت میں شریک ہی کوئی ترکیب نہیں جو ایسی حقیقت کو اپنے حواس سے
 معلوم کریں نہیں خرد اگرچہ حرکت بہا کی وقت عدم متوجہ دریا کے بدوں دیکھے کہ قطب زمین کے نظر میں
 آتی تو بھی کھلے یقین نہیں آتا کہ حرکت زمین کی بسبب قائم ہوتا رہے محسوس ہو سکتا اور وہ بات معلوم
 یاد نہیں کہ ایک مرتبہ نشتی کے سوار ندی کی سیر کرتے تھے اور وہ بُسرعت تمام چلتی تھی اور تھکے بہا تھا
 کہ محارتین اور درخت وغیرہ چلتے ہوئے معلوم ہو نہیں سکتے خرد اپنے خوب یاد دلائی فی الحقیقت اظہار
 جلد نظر آتے تھے کہ انکو حرکت نہ کرتے سمجھا بہت مشکل تھا **نکات** انکی بارگھ پر بھی ایسا وہم تھا کہ
 ہوا تھا چنانچہ ایک وقت گھوڑگاری میں بیٹھا ہوا بنا دیت سرعت چلا جاتا تھا کہ خواجہ پر غلام کیا

اور بن سورنا پد نقتا جو بنے آنکھ کھولی دیکھتا کہا ہوں کہ رہتے کے بازو کی چیز بن جیتے
 ہزار وغیرہ سب سمجھے جلد چلے جائیں اور یہ تصور کئی دقیق تک اس طرح بندھا رہا بہت دُشوار
 خیال کرنا کہ دس بجھ سے بھاگتے نہیں ہیں استناد میں ایک دسری تم سے کسی قسم کی مثال
 وہم انگیز بن کر تا ہوں اگر احياناً تم سوا گھوڑے کے سرعت تمام رہتے سے شالی زرا کر گزرو
 جنکی سینڈین عمود وار رہتے سے ہوں تو یہی سمجھو گے کہ دس سینڈین نام طرف مخالف روانگی
 گھوڑے تہہ کے چلی جاتی ہیں پس انھیں مثالوں کے خاطر جمع کیا چاہئے اگر زمین اپنے محور پر مغرب سے
 مشرق طرف پھر دیا آفتاب وغیرہ مشرق مغرب سمت تو ہموکھا ہر یکساں معلوم ہوگا تلمین خرواب
 درست فرماتے ہیں لیکن ان دونوں میں کسی کو سمجھنا استناد دیکھو کل چارم مذکور اور ایسا
 کو تم ہی دریافت کرو اگر زمین ہر چوبیس ساعت میں گردش کرے تو قطعاً خط استوا اب کے کشمار پر
 حرکت کرے تلمین کلان کشمار کے معلوم ہونے کے لئے پہلے اس کے محیط کو دریافت کرنا کہ کی میل بعد از
 ان میلون کو ۲۴ پر تقسیم کرنے سے حرکت ہر قطر استوا کی ایک ساعت میں کتنے میل معلوم ہوگی
 استناد سنو نصف قطر زمین کا تقریباً ۴۰۰۰ میل ہے تم میں سے کوئی اسکا حساب دیکھئے تلمین
 اس بعد کو ۶۰ میں ضرب دینے سے محیط خط استوا کا ۲۴۰۰۰ ہزار حاصل ہو اور اسکو ۲۴ پر تقسیم کرنے
 سے ۱۰۰۰ میل کا فاصلہ ایک ساعت میں نکلا استناد تمھارا حساب درست ہی اب دیکھو
 تو آفتاب میں سے تقریباً ۵۰۰۰۰ میل دور ہی پس اگر ایسا براجم حرکت کرے تو
 کشمار پر گرد زمین کے ہر ۲۴ ساعت میں پھر یکا تلمین کلان قبلہ میں اسکا حساب دیکھو
 کر تو پچاس لاکھ میل کو ۶۰ میں ضرب دینے سے آفتاب کا فاصلہ روانی یعنی اسکا مدار ۵۰۰۰۰۰

ہوتے ہیں اور ہر سو ۲ پر تقسیم کرنے سے قریب ۲۷۰۰۰۰۰۰ میل کے مسافت حاصل ہوتی ہے جو دنیا کو گرو زمین کے ہر ایک ساعت میں قطع کرنی پڑتی ہے ستاروں اب بغور لیا طر کر و کونسا مقدمہ صحیح کیا رہیں اپنے محور پر ہر ایک ساعت میں ۱۰۰۰ میل روان ہونا بہتر ہے یا آفتاب جو آلاکھ چند اس سے عظمت رکھتا ہے اتنے ہی حصے میں گردش کرے ۲۷۰۰۰۰۰۰۰ میل تلمیذ کلان تلمیذ خرد اب کی توجہ سے حرکت محوری زمین کی جو سمجھا جھٹا اور اسکے سبب دن کا پیدا ہونا معلوم کرنا، دشوار تھا بخوبی سمجھ میں آئی اس سے زیادہ تر مکلف خدمت ہونا گوارا نہیں ہے آداب بندگی بحالاتہ بین ستاروں ہمارے ہی اگر خدا چاہتا ہے تو کل باقی کیفیت اس مقدمے کی اور

مقدمات کے ساتھ بیان کرنے میں آئیگی

انھویں گفت و روز و شب کے بیان میں

تلمیذ کلان تلمیذ خرد آج ہماری یہ عرض کہ آپ زمین کی حرکت محوری کی کیفیت جس سے انقلاب روز و شب متوازن ہوتا ہے بیان فرمائیں ستاروں کا خوب مجھے بھی آج اسی امر کی کیفیت ذکر کرنی منظور تھی مجھے بھی اس کا سوال کیا پہلے اس مقدمے کی دریافت کے لئے دیکھو کلان نجم مذکور اور فرض کرو کہ اس بزمین ہی کہ اپنے محور پر حسب ترتیب حرارت سے حرکت کرتی ہے اور ت مرکز زمین اور ز آفتاب پس اگر آفتاب زکی جا قائم رہتا تو خط سمت حر ایک دائرہ گرو زمین کے پیدا کرتا کہ جب آسمان تک پھیلاتے اُفق حقیقی جو متوازی اُفق حسی ناظر رکھی کہلاتا تلمیذ کلان قبلہ اُفق حسی کی کہا تو غریب ہی اور ہر اُفق حقیقی سے کہا تفاوت رکھتا ہے ستاروں اُفق حسی اس دائرہ آسمانی کا نام جو محور نظر ناظر کے پیدا ہوتا ہے اور وہ بحسب ارتفاع و انخفاض ناظر کے بڑا چھوٹا ہوتا ہے

یعنی جس قدر ناظر بلند مقام پر یا پست جا میں قائم ہو کر نظر کرے وہ دائرہ تراچھوٹا ہوگا چنانچہ فرضاً
 اگر ناظر کی سطح زمین سطح سمندر کے قریب ہو اور ۲۰ میل جو طرف نظر آتا ہے اس وقت تک چار چند ہجرت
 ۲۰ فٹ بلند ہو تو مضاعف اس کا یعنی ۴۰ میل مرئی ہوگا و علیٰ ہذا القیاس تلمیح کلان معلوم ہوا افق
 حقیقی مرکز زمین اور حسی سطح زمین سے متعلق ہے سمت آذان یون ہی ہی اور طلوع و غروب کو اکب کا
 افق حقیقی سے شمار کرتے ہیں تلمیح خروہن نہیں جانتا کہ یہ دونوں افق حقیقی سے کہوں علاقہ
 رکھتے ہیں کہ وسط کہ اطلاق طلوع و غروب کا اس وقت کیا جاتا ہے کہ وہ کو اکب نسبت ہمارا دہر
 چتر حصین یا نیچے اتریں یعنی اُس کے فوق و تحت ہوں جو فاصلہ چاروں نظریں آسمان مرئی اور
 نامرئی کو سمت و جیسا سب طلوع و غروب کو اکب کے سمت جیسا نہیں ہے بلکہ سب کا یہی ہے بلکہ
 اور ثوابت کا مقابلے میں ۲۰۰۰ میل کے یعنی ارتفاع کے جو درمیان مرکز اور سطح زمین کے ہے مفہوم
 زیادہ ہے کہ شمار میں نہیں لے سکتے تلمیح کلان نیز نزدیک ۲۰۰۰ میں بہت برا فاصلہ ہے سمت
 علیحدہ سمجھو تو ایسا ہی ہے مگر جب اس فاصلے سے جو آفتاب میں رکھا ہے یعنی ۹۵۰۰۰۰ میل
 مقابلہ کرو کیجھو تو یہ فاصلہ کچھ محسوس نہیں ہوتا یہی تلمیح خروہن طلوع و غروب کا نکاح ۲۰۰۰
 میل زمین سے بعد ہی کیا ہے بھی افق حقیقی سے علاقہ رکھنا ہی سمت آذان اسی سے شمار کیا جاتا ہے
 ہو کہ ۲۰۰۰ میل مقابلے میں ۲۰۰۰ کے کہے ہیں جیسا آ مقابلے میں ۲۰ کے اگر دو خط
 ایک انہیں سے ۲۰ اور دوسرا ۲۰ کا کہیں نہیں تو تم بے تاوان چھوٹے کو بڑے سے فرق کر لو
تلمیح کلان میں جانتا ہوں کہ سمت و سمت کے سمت و سمت کے سمت و سمت کے سمت و سمت کے
 درمیان کا چاند کے بعد کے مقابلے میں ہم ہوتا یہی تلمیح خروہن حضرت و ن رات کے متواتر پیدا ہوگا

بیان فراموش فرمانا سناؤ بہتری اسی شکل پنج مین اگر فرض کریں کہ آفتاب کی جاتی
 نصف کرہ زمین کا حصہ جو بالائی افق دہی اسی شعاعوں کم و بیش روشن ہوگا بایں طور کہ
 جس کے باشندوں کو طلوع کرنا دیکھیں اور جس کے باشندوں کے سر تھیک پہر ہوگی اور جس کے رہنے
 والوں کو غروب کرنا معلوم ہوگا تلمیذ کلان قبلہ یہ بات میں خوب سمجھ جی آفتاب زیری کے باشندوں
 دو پہر ہوگی کہ وہ تھیک اُس کے سر پہ ہوگا لیکن طلوع اور غروب حصہ اور جس کے رہنے والوں کو کچھ
 ہوتا ہے تنوع کی صورت میں میرے خیال میں نہیں آئی سناؤ سناؤ نظر زمین کے کسی مقام پر ہو تو
 نصف آسمان دیکھیں گے اب ہو تو کتنا قطعہ آسمان دیکھیں گے اگر کوئی حصہ کی جا کھرے رہ کر دیکھے۔
تلمیذ خیر نصف آسمان مقہرہ دن نظر کریں گے سناؤ کب اس وقت اس کی حد گزار اور نہ ہوگی۔
تلمیذ کلان البتہ ہوگی اور کتنا آفتاب میں برآمد ہونا نظر آئے گا سناؤ اب یوں سمجھو قطعہ ارضی حصہ
 کا چند ساعت میں بسبب حرکت محوری زمین کی جا رہا اور وہاں کے ناظرین کو دو پہر ہوئی کہ نہ
 آفتاب ان کے سر پر آیا پس وہی قطعہ بر سبیل نوبت کے مقام پر آؤ تو اس وقت کتنا قطعہ آسمان کا
 انکی نظروں میں دکھائی دینگے تلمیذ خیر نصف قطعہ آسمانی مقہرہ دن اور انکی نگاہ کی صوبہ
 ہونے سے آفتاب غروب کرنا نظر آئے گا سناؤ تمہاری فکر سہاؤ ان ایسا ہی ہوگا بعد وہ
 لوگ آفتاب سے ہٹ جائیں گے اور ان کو شب ہوگی یہاں تک کہ پہنچیں پھر یہ سب حرکت متورونی
 محوری زمین کے ہر قطعہ کا بر سبیل توالی روشنی اور تاریکی میں در آتا ہی آفتاب افق سے بلند
 ہوتا دکھائی دینگے تلمیذ کلان کب اسی حرکت سے ظاہری حرکت ثوابت کی بھی پائی جاتی
 سناؤ بسبب حرکت محوری زمین کی ایسا متوہم ہوتا ہے کہ تمام آسمان ثوابت ۲۴ ساعت میں

گرد زمین کے چھتران **تلمیح کلان** باغوض اگر آسمان چھتران تو دو طرف محور کا ایک جگہ قائم رہنا چاہئے
استغناؤ وہ کبھی کہ آسمان کے وجود اور کسی حرکت قائم بن اُن کے نزدیک سو اُن دونوں کو
جہ مقابل قطبین مفسر فی زمین ہیں تمام نوابت انہیں کے اطراف کم و بیش دواڑ رسم کرتے ہیں **تلمیح**
رسوئی میردین ایک امر محظور ہو اسی نصف آسمان میں جہا آفتاب کا تمام ہی اور دیگر حکومری تو
ہی شاید ثابت نہونگے کہوں کہ اگر اُس نصف میں بھی ہونے لگتا آفتاب کے دن کو نظر آئے استغناؤ
بطور زمین ہی جیسا تم نے تصور کیا سو سچے کہ اللہ جل شانہ نے تمام قطعات آسمان کو ان اجرام
نورانی سے فریق کیا ہی مگر وجہ دیکھو ان کے نظر آنے کی یہم کی آفتاب کی تیز شعاعیں انکی شعاعوں
پر غالب ہو کر مٹ جاتی ہیں اور کو ہماری نظروں سے چھپ جاتیں اگر اتفاقاً کسی روز کہ میدان پر
غبار پاک ہو اور کسی عمیق جا میں جہاں شعاعیں آفتاب کی آنکھوں تک نہ پھیں جانا ہو تو جسے ثابت
رات کو نظر آتے ہیں ٹکودو پہر کے وقت دکھلاؤ گا **تلمیح کلان** جناب میں بھی ایک شکل رکھنا
استغناؤ وہ کبھی **تلمیح کلان** جب میں ہمیشہ ۲۴ ساعت کے عرصے میں اپنے محور پر دو دو گام
کرتی ہی پس کو سب سے تمام سال کے موسم میں دن رات گھومتے برہتے ہیں استغناؤ جواب تمہارے
شکل کا اُن سبب سے متعلق ہے جو زمین کی حرکت سالانہ سے وابستہ ہیں انشاء اللہ تعالیٰ

دقیقہ ۴۷۴ میں آتی ہے اور یہ حرکت زمین کی حرکت سالانہ کھلائی ہے **تکلیان** کہاں
 اختلاف اسی حرکت علاقہ رکھتا ہے **سنواؤ** ان اسی روز و شب کے از و با و نقصان کے سبب اختلاف ہو
 یعنی ہزاروں سالوں اور خریف اور مستان ہونا **تکلیہ** ضرر دیکھ کر معلوم ہوا زمین ایک سال کے
 عرصے میں گرد آفتاب پھرتی ہے **سنواؤ** تکوید ہوگا جو بین کل کہہ یا ہوں کہ عمیق جانیں جہاں
 شعاعیں آفتاب کی پہنچیں دن کو ثابت رہتا آفتاب کے بائیں ہیں نظر آتے ہیں سو اس کے عہد آلہ
 دوہرے بھی جو کہی بنا مقام میں موضوع ہو و اس طرح دن کو دیکھ سکتے ہیں پس اگر آفتاب کو کشتی کے
 ساتھ کوئی وقت خاص نہیں جانیں یا ایسی دور ہیں ایک خط تقسیم پر آج کے دن تکھیں جو چند ہفتوں
 اُس کے ہوتا ہو اور مشرق کی طرف کچھ زیادہ قریب نظر آوے گا اور سطح اگر تمام سال متواتر درخت
 کے تہ پہن تو پھر وہ بعد اسی سال کے اسی جگہ پر آئے اُس جگہ سے مفارقت اختیار کیا تھا و کھلائی دی جا
 پس بات ان دو امروں ایک امر ضرور تحقق ہوا چاہے یا آفتاب سالانہ سفر اطراف زمین کے
 یا زمین گرد آفتاب کے کرے **تکلیان** ہر چند اپنے سالانہ سفر آفتاب کو فرمایا اور ان دونوں
 امروں ایک ہی نتیجہ حاصل آیا لیکن چونکہ آفتاب ۱۰ لاکھ چند زمین کی عظمت رکھتا ہے مجھے یقین
 بر تقدیر میر سوال کے آپ ہی فرمائے کہ چھوٹا جسم بڑے جسم کے اطراف پھرنا ۱۰ لاکھ بار مناسب
 نہ ہو اس کے سنواؤ و تحارر اخیال موافق ہے اب یہ سنواؤ آفتاب اور زمین باہم بطور تجاذب رکھتے
 ہیں کہ ایک دوسرے کی کشش باہم معادل ہوتی ہے پس ضرور ان دونوں کی حرکت بھی برابر ہوگی لیکن چونکہ
 زمین بہ نسبت آفتاب کے چھوٹا جسم اور قلیل المادہ ہے حرکت اس کی بہ نسبت آفتاب کے بہتر ہو چاہے اس صورت
 میں البتہ یہ سب کے اطراف پھرگی نہ وہ گرد اس کے **تکلیہ** ضرور اگر اب تجاذب فیما بین کی تصریح کے لئے کہتے

کلیہ پیرم کی طرف رجوع فرماوین تو نیک تر شکشف ہوگا کہ یہ دونوں نقطے پر مشترک ان دونوں
 میں اور ان کے ثقل کو ملحوظ رکھ کر دین کے بین استخوان ضرور ہی کوئی نقطہ آفتاب اور زمین کے درمیان
 ایسا ہوا چاہئے کہ یہ دونوں ثقلیں اس پر گردش کریں جیسا طرفین پیرم کے ایک نقطے پر حرکت
 کرتے ہیں اور با متوازن صحیح ثابت ہوا ہی کہ وہ نقطہ مرکز ثقل جرم آفتاب میں ہی تسلیم کیا جائے
 اسکی وجہ یہ کہ یوں مرکز ثقل آفتاب کے جرم اندر ہی بہ معلوم ہوتی ہے کہ مرکز ثقل کسی دو جسم مختلف الثقل کا
 ہر قدر بزرگ جسم سے قریب ہوا چاہے جہ قدر وہ بہ نسبت چھوٹے جسم کے کثرت کا پر مشتمل ہو
 تم سچ کہتے ہو مگر یہ نہ سمجھو کہ آفتاب جیسا زمین سے ۱۰ لاکھ چنبرہ ایسیسا ۱۰ لاکھ چنبرہ
 مادے پر مشتمل ہے بلکہ خرد و کسور معلوم ہوا کہ اجرام مادی زمین میں زیادہ ہیں اور آفتاب میں کم
 استوائی و نجفی ثابت کئے ہیں کہ زمین آفتاب کی نظر کرتے چار چنبرہ زیادہ اجرام مادہ رکھتی اور ہر قدر
 بھاری ہے یعنی اگر ایک کہ ہم جسم کہہ زمین کے آفتاب کا کڑے سے جدا کر کے تو لین تو کہہ زمین کا
 چار چنبرہ زیادہ بھاری ہوگا مگر نسبت جسم اپنے بہ نسبت کمیت مادہ زمین کے کچھ زیادہ...
 مقدار کا پر مشتمل ہے بلکہ ان بالوں سے مجھے یہ ہوا ہوتا ہے کہ زمین آفتاب کی طرف
 نسبت آفتاب کے زمین کی طرف کچھ زیادہ... سہا بر تیز روان ہو چاہے تفاوت حرکت ان دونوں
 کی برابر ہو استوائیون ہی ہے اور اس امر کے حاصل ہونیکے واسطے مرکز ثقل ضروری اس قدر مرکز
 آفتاب قریب ہونا چہ قدر وہ زمین کمیت مادہ زیادہ رکھتا ہے چنانچہ ہوا فائز کئے ہیں
 کہ مرکز ثقل اپنے وہ نقطہ جو ان دونوں کو برابر تھلی کی ہزار میل جسم آفتاب میں ہی تسلیم فرمادے
 ان دونوں جسموں کے کو کو بھی مرکز ثقل مابین سال کے واسطے میں دوسرے گرد نہ ضرور ہوا تھا

لیں وہاں کا متواتر پیدا ہونا جاوے جس کو کہ زمین ایک حصہ آفتاب کے ذریعہ لاکھ حصوں کی ہی بلاشبہ ہی
گرد گھومنے کے لئے وہ اطراف کے سمتوں کو چھوڑ کر اپنا ہی دعویٰ کرنا کہ آفتاب گرد زمین کے دور کرتا
ہی ایسی سبکدوشی جیسا کہ ایک سنگ بزرگ گرد چھوٹے لکڑی کے گھوٹا ہی تلمیذان تلمیذ
یہ مثال ایسی بہت قرین عقل اور مثبت ہمارے مقصود کی ہے اب ہم طالبِ نصرت ہیں سمتا و مبارک
کل مومنوں کے اختلاف کا سبب سمجھانے میں آگیا
دوسری گفتگو مومنوں کے اختلاف کے بیان میں

سمت اوج میں چاہتا ہوں تاکہ آگاہ کروں کہ کس طرح اختلاف مومنوں میں زمین کی حرکت سے
پیدا ہوتا ہے اور یہ کہتے امور متعلق ہیں تلمیذ خرد حضرت ارشاد فرماتا سمتا و اول اختلاف
دور و شب کے گھٹنے اور برصہ سے علاقہ رکھتا ہے اور دوم اس علاقے سے متعلق ہے جو زمین آفتاب سے
قرب بعد میں رکھتی ہے یعنی آفتاب کے قریب اور گاہے دور ہو جاتی ہے تلمیذان قبلہ بڑی
سمجھ میں یوں آتا ہے اگر زمین اپنے محور پر جو چوبیس ساعت میں ایک دورہ پورا کرتی ہے تو چاہئے
دن رات تمام سال میں برابر ہوتا ہے یا نہیں ہوتا اگر محور زمین نہ صریح شکل میں خط
سے ہی پر جو مرکز آفتاب کے مرکز زمین تک کھینچا گیا ہو جو ہوتا جیسا اس شکل سے نمایاں ہے اس
صورت میں آفتاب قطب سے قطب تک نصف زمین کو روشن کرنا اور تعلقات ذیہ کے سبب گردش محوری
سوا قطبین کے نصف اُجالے اور نصف تاریکی میں برابر دریا کرتے اور شب و روز مساوی ہوتے
تلمیذ خرد کو سہل ہے قطبین کے مقام کو مستثنیٰ کیا سمتا و سہل ہے کہ کبھی ناظر قطبین نہ دیکھ کر
طلوع و غروب آفتاب کا نظر نہ آئیگا اور وہ ہمیشہ افق میں دکھلائی دیگا کہوں کہ خطی کی رنگاہ ناظر کو

یہاں
پر
میں
میں
میں

محیط ہوگا اور اُس خط کے پرے کی چیزیں اُسکی نگاہ سے مستور نہ ہونگی **تلمیح** **طمان** اگر
 زمین اسی حالت میں ہوتی تو کپا شعاعیں آفتاب کی قطعات مقابل پر ہمیشہ عمود وار
 گر کر تین سناؤ مان گر کر تین اور قطعی کر کے خط استوا ہوتا اور ہمیشہ یہاں کے رہنے والے
 عین گرمی میں رہا کرتے اور جو ہم یا آجہ درجے قطبین سے بعد رکھتے ہیں وہ ہمیشہ شدت
 سرمایہ گر قرار رہتے **تلمیح** **خر** و قبلہ پھر ہر دو نوں قسم کی اذیت کہو کہ وضع ہو سنا
 اگر محور زمین کا میل ہو تو یہ شدت موقوف ہوتی ہے چنانچہ زمین کا محور ۳۴ درجے
 مائل ہی جیسا شکل ہفتم سے میلان خط طمان کا اس مقدار پر ظاہر ہے اس حالت میں
 تم خیال کرو تمام دو اتر قطب سے قطب تک جو متوازی خط استوائے اور باہم بھی زمین ہر ایک
 دائرہ اُمنیں سے نور آفتاب کے دو حصہ غیر متساوی پر منقسم ہوا ہے یعنی روشن اور تاریک
 ہی سوا آخر خط استوائے کہ ہر ایک نیمہ سکا ہمیشہ متساوی روشنی اور تاریکی میں رہتا
تلمیح **طمان** بہر حال زمین کی کس موسم کی کھیتی ہر متساوی موسم تابان کی اب تم غور رکھو
 کہ بہت سے حصے دو اتر متوازی نصف الارض کے اُجالے میں اور تھوڑے سے تاریکی میں رہتے
 اگر دُل وہ زمین کا دائرہ عرض بلد ہو جو زمین ملک انگریزی کو ظاہر ہے کہ دو ثلث روشنی میں
 اور ایک ثلث تاریکی میں ہوگا اویہہ یاد رکھو کہ وہی دو اتر متوازی عرض بلد کے سطح زمین
 پر ہیں جیسے یقینی متوازی خط استوائے کرۂ مصنوعی زمین پر کھینچے ہیں **تلمیح** **خر** و کبھی
 عرض بلد کے بسبب ملک انگریز کے دونوں اطول النهار جو کہ مینہ میں ۱۶ ساعت کا اور شب
 ۱۰ ساعت کی ہوتی ہے متساویان ہی سببی اور اگر دُل کی اُس طرف کے خط متوازی کو رکھو تو

اس سے زیادہ دن رات بے نسبت معلوم ہونگے اور وہ متوازی جو اس سے زیادہ
 شمال کی طرف ہیں تمام اُجالے میں رہینگے تلمیذ کلان حضرت کہا اُس مقام میں ہمیشہ فقط
 ہی رہینگے استوائیہ جو مکانات کہ قریب قطب شمالی کے ہوتے جاتے ہیں ان میں سبیل
 ثوبت کی روز تک دن رہتا ہی حتیٰ کہ قطب شمالی کے مقام میں ۶ مہینے کا دن ہوتا
 تلمیذ خردین سمجھتا ہوں اتنے عرصے تک قطب جنوبی کے باشندوں کو شب ہی ہتی
 ہونگی استوائیہ نقشے میں دیکھو کہ قطب جنوبی اندھیرے میں ہی افریہ بات ہو سکتی
 ہے کہ جن لوگوں کا عرض شمالی اور جنوبی مساوی ہوگا ایک جا کے دن کی درازی دوسری
 جائے کی رات کی طوالت برابر ہونگی تلمیذ کلان ہمہ تر تو آپ کی غایت گماہی دریافت
 ہوا اب باشندگان خط نہتو کے دن رات کا حال کچھ بیان فرمانا کہ چونکہ دسے مطلقاً عرض
 بلکہ نہیں رکھے استوائیہ ان کا روز و شب ہمیشہ برابر ۱۲۱۲ ساعت کا ہوتا ہی اور نقشے سے
 بھی ظاہر ہی کہ چونکہ گرے کی ہر حالت دوری میں نصف خط استوائیہ روشنی میں اور نصف تاریکی
 ہوتا ہی تلمیذ خردین قیاس میں یوں آتا ہی جبکہ اختلاف موسموں کا دوبارہ خط استوائیہ کے سبب
 اُڑ دیا و نقصانات دیکھ پیدا ہوتا ہی پس قیاس خط استوائیہ کے موسموں میں کچھ تفاوت ہوگا استوائیہ
 شاید بوقت موسموں کے اختلاف کا تخمینہ فراموش کیا جو میں اوپر لکھا آیا ہوں تلمیذ خردین
 یاد آیا دوسرا سبب اختلاف کا زمیں ملاء سے پیدا ہوتا ہی جو قرب و بعد میں اوقات سے
 رکھتی ہی اور شعاعوں کے عمود و اد اور بحر فرار سے بھی تلمیذ کلان شعاعوں کے عمود و اد و بحر
 فرار سے کہ چونکہ اختلاف ہوتا ہی استوائیہ دیکھو شکل ہشتم اور فرض کرو کہ آب ایک قطعہ کل

زبان ہی شعاعیں آفتاب کی مستقیم کرتی ہیں اور ب س بھی ایک قطب مساوی اس قطعے کا
 جب کہ شعاعیں منحرف واقع ہوتی ہیں پس اس صورت میں ظاہری ب س ہر چند کہ برابر آگے
 ایک ایک سکودر فٹنی اور گرمی بہ نسبت آب کے نصف بنتی ہی اور جب قدر حرارت بہ سبب عمود وار کرنے
 ششاعتوں کے آب کی باہر میں بہ تیزی تمام اور بہت ہوگی ویسی ب س کی جانب بہ سبب قی
 ابراف شعاعوں کے ہوگی اب جو میں نے بیان کیا ہے اس کو خوب سمجھا تلخیصاً بیان تلخیصاً
 بخوبی سمجھیں آج کی شب خوب ضبط کر کے کل کے روز حضرت کے روبرو عرض کر سکتے
 گیارہویں گفتگو مومنوں کے بیان میں

استناداً ب حرکت سائلانہ زمین کو آفتاب کے گرد خیال کرو اس حالت میں کہ اس کا محور کے
 مدار کی طرف قطب شمالی کی جانب سے ۲۳ درجے مائل اور تمام گردش میں متوازی وضع
 اول کار ہائی اس صورت میں تم دیکھو گے زمین کہیں اپنے مدار پر پہنچے شعاعیں آفتاب کی خط استوا
 اور کے ہر نقطہ سطح پر ۲۳ درجے شمالی اور جنوبی میں عمود وار کرتی ہیں دیکھو شکل نمبر کہ نقشہ
 زمین اور مدار زمین کے اس سنگام ہی جس سنگام میں زمین مارج اور جنون اور پستمبر اور دسمبر کے
 مہینے میں ہوتی ہی ہے برج حمل سرطان میزان جدی میں تلخیصاً بیان کرو گے زمین کا مدار اس
 میں مذکور نہیں کھینچا استناداً بہ چند مدار نہیں جیسا تم دیکھتے ہو مگر دراصل قریب دیکھو
 ایک بن بقاعدہ علم انظار جب کسی دائرے کو ایک مقدار فاصلے سے دیکھیں تو وہ شیبہ برابرہ نظر
 آئے گا یہ مدار بھی بہ سبب تلخیصاً ہے دیکھو شکل نمبر کہ نقشہ زمین کا مدار اس
 توڑ کو دور دیکھنے سے متصور ہوتا ہی کہ نہ کہ شکل صحیح دائرہ کی اس وقت مرئی ہوتی ہی جس وقت شعلہ بھر

تاں طرک کی مرکز پر خود ہواؤں بہہ بھی اُس شکل سے آشکار ہی کہ آفتاب حاق وسط شہید بہہ بدرے میں
نہیں ہی تلمیح خرو حضرت واقفیٰ دیکھتا ہوں بین موسم سرما میں آفتاب نسبت موسم گرما
زیادہ قریب ہوتی ہے استناد یقینی ہم نسبت جون کے مہینے کے دسمبر کے مہینے میں زیادہ ۳۰۰۰
میل آفتاب قریب ہونے میں تلمیح کلان قبلہ اول تو میں چاہوں اس قریب و بعد کی حقیقت کھا
بینی دریافت کروں کہ چونکہ منور بہ امر میں سمجھا نہیں بالفرض اگر وہ ہی ہو کہ سو پہلے دسمبر کے
مہینے میں کہ آفتاب اہل لندن ۳۰۰۰۰۰ میل قریب ہونا ہی سر از زیادہ ہونا ہی اور جون میں
کہ سفید رعب ہونا ہی اس قدر گرمی نہیں ہوتی حال انکہ فایس کے برعکس جاتا ہی یعنی حالت قربت
گرمی ہونا اور حالت بُد میں سردی استناد تمہارا قیاس بادئ النظر میں درست معلوم ہوتا ہی اگر نگاہ
سمجھا یا تھا سنو لندن کا موسم گرا یعنی وہ وقت جو درمیان اعتدال بیع و خریف کے ہی موسم سرما
یعنی ہوقت سے جو درمیان اعتدال خریف و ربیع کے ہی قریب اردن کے زیادہ ہی واسطے حرکت
زمین کی پہلی حالت میں نسبت حالتِ قدم کے بسبب دور ہوا آفتاب اور ضعیف ہوتے وقت
جاذبہ آفتاب کی اپنے مدار پر بطوری ہو اسکے بہہ بھی نہ سکے ہیں کہ قطر ظاہری آفتاب کا موسم سرما
نسبت گرا کے زیادہ ہوتا ہی اور بہہ پڑا ہی کہ قطر جسم کا جس قدر وہ ہم سے قریب ہوتا جاگا
پر حصا ہوا دکھائی دیا اور جس قدر بچھے ہٹا جاگا گھٹتا ہوا نظر آیا چنانچہ بانڈازہ صحیح معلوم
ہیں کہ قطر آفتاب کا ہم میں ۲۴ دقیقے ہٹائے اور گرامین ۳۵ دقیقے ہٹائے نسبت لندن
کے دکھائی دیتا ہی اور اسی انداز سے تحقیق جاتے ہیں کہ ہم سرمایں آفتاب نسبت گرما کے دنیا
قریب ہونے میں تلمیح خرو وقت زمیں گر کی موسم میں آفتاب دور ہوتی ہی اور سرمایں قریب

نو کا ایک کونین گرمی ہوتی ہے اور ہمیں سردی علاوہ یہ کہ قوت کے وقت سردی ہوتی ہے کہ دوری کے
 وقت گرمی ہوتی ہے۔ سبب اصلی اس کا یہ ہے کہ آفتاب موسم تابستان میں غایت اعلیٰ پرتوں پر
 سے طلوع ہوتا دیکھ لائی دیتا ہے بہت سی شعاعیں قریب عمود و اراس سر زمین پر گرنے سے ضرور
 اس جگہ موسم مذکور میں تیزی حرارت بہت سی ہو جیسا کہ کل کی گفتگو میں یہ امر بخوبی تمکھارہے ہیں
 لہذا تمکھارہے اس کے موسم مذکور میں دن دراز اور راتیں چھوٹی ہوتی ہیں اس سبب درازی ایام کے
 زیادہ مکث آفتاب کے زمین اور ہوا اس قدر گرم ہوتی ہیں کہ سردی شب سے سرد ہیں تو ٹھیکہ ہو
 وقتے شعاعوں کا عمود و اراس کا سبب اصلی تیزی حرارت کا ہے تو اس واسطے کہ اطلال النہار میں زیادہ
 گرمی معلوم نہیں ہوتی اور بعد ایک دو مہینے کے ہر سال برسر اشتداد پائی جاتی ہے ہشتاد و سبب اس کا یہ ہو
 ہی جب کسی جسم کو گرمی پہنچے وہ دفعتاً گرم نہیں ہو سکتا اور اس طرح گرمی کم ہونے سے یکایک سرد نہیں
 ہوتا اس سبب برہمنوں کے اس موسم میں اور زیادہ پہنچے گرمی آفتاب کی دن کو اس نسبت بہ کہ رات
 کو گشتی ہے گرمی اور حرارت زمین اور ہوا کی ہر روز درجہ بدرجہ متجاوز ہوتی جاتی ہے اور یہ ہمہ اچھ
 ہفتوں کے بعد گزرتا آفتاب کے اطلال النہار سے شعاعوں کے شمار سے جو ایک قطعہ معین پر گرتی ہیں
 اور ان کے عمود و اراس پہنچے سے متحقق ہو گا ٹھیکہ **خروج** آپ فرماؤ کہ ہر سبب موسم کو جو کہ پیدا
 ہوتا ہے اس میں اشتداد و کٹھن شکل ہم مذکور کہ یہ امر بخوبی منکشف ہوتا ہے جو ان کے مہینے میں
 قطب شمالی زمین کا آفتاب کی طرف میل کرنے سے تمام مقامات شمالی نسبت اور اوقات کے زیادہ شدہ
 میں بہتے ہیں اور مقامات جنوبی بہت دور کی ہیں تو سبب کہ مہینے میں ہونے سے جو ہر مقام مقابل
 مقام اقل کا یہ نسبت منحرف ہونے قطب شمالی نہ آفتاب سے مقامات شمالی زیادہ تاری کی ہیں

اور جنوبی اُسی سمت روشنی میں ہوتے ہیں تمیزِ خرد سے پہلے چون کہ مہینے میں باشندگان
 قطعات شمالی کو موسمِ تابستان کا ہونا ہی اور دسمبر کے مہینے میں فصلِ زمستان کی استقامت و البتہ
 اور مقامات جنوبی کی حالات کو بھی اسی پر قیاس کیا جائے اور سپتمبر اور مارچ کے مہینے میں محور
 آفتاب کی طرف نہ میل ہوتا ہی اور نہ اُس سے منحرف بلکہ اُسکے پہلو پہ پھلور رہتا ہی اور آفتاب خطِ استوا
 پر عمود ہوتا ہی پس اس وقت نیم کرہ زمین سے قطب تک برابر روشن رہیگا اور یہ سب شہوت
 آفتاب کے خطِ استوا پر تمام مکانات میں رُکوز میں کے دن رات مُتساوی ہونگے ایسا ہی خاطر چرتی کہ
 لئے مدار حرکت سالانہ زمین کو جیسا شکل میں کھنچا ہی دیکھو کہ تکیہ و حالِ استقامتِ جنوبی و رُکوزِ شمالی
 تمیزِ کلان جنابان میں نے دیکھا قریب سیویں مارچ کے زمین بُرج میزان میں ہی پس سے باشند و کو
 اس وقت آفتاب بُرج حمل میں نظر آویگا اور عمود خطِ استوا پر ہوگا استواء اس صورت میں خطِ استوا اور اس کے
 تمام دوائر متوازیہ پر دن رات برابر ہونگے تمیزِ کلان قبلہ اربعی دن رات برابر ہوگا اور میں یہ بھی
 دیکھتا ہوں جب زمین مارچ سے جون تک گردش کرتی ہی نصف الارض شمالی اسکا زیادہ روشنی
 میں آتا ہی اور اُس مہینے کے غرتے کو آفتاب اس سرطان پر عمود ہوتا ہی استواء مان یوں ہی و
 بہ تمام دوائر متوازی خطِ استوا کے اس حالت میں غیر مُتساوی منقسم ہونگے اور قطعات نصف شمالی
 زیادہ اُجالے میں اور نصف جنوبی کے زیادہ اندھیرے میں رہینگے تمیزِ کلان اس سے پہلے بھی
 ظاہر ہی کہ نصف الارض شمالی میں گرما اور جنوبی میں سرما ہوگا اب میں زمین کو سپتمبر کے مہینے میں دیکھتا
 ہوں قبلہ اس وقت بھی دن رات برابر ہونگے کہونکہ چھ آفتاب خطِ استوا پر سیدھا آیا ہی اور دسمبر کے
 مہینے میں یہ جب اس سرطان پر ہوتی ہی آفتاب جدی میں نظر آویگا اور اُس بارہ زمین پر ہونگا جسکو

دایرہ راس جدی کہتے ہیں اور قطب جنوبی اور تمام مدارات کبیرہ اس نصف الارض کے رشتہ
 ہیں نیگے اور البتہ ان مکانات پر بسبب عمودیت آفتاب کی شعاعوں کے گرمی اور ہم شمالیوں کو
 سردی ہوتی ہے استوائی خطہ تمام سبب بیان کر سکو گے جب ہم پوچھیں کہ کس واسطے ہر سال
 مدارات پر جو درمیان خط استوا اور قطب کے واقع ہیں دن رات مختلف ہوتے ہیں بلکہ سرد
 اپنی حسن تعلیم کی برکت سے میں اسکی وجہ بیان کر سکتا ہوں از دیاد نقصان دن رات کا ہر سال
 ان مقامات پر سو گئے ہیں کہ ماہ مارچ میں شعاعیں آفتاب کی فقط خط استوا پر عمود ہوتی ہیں اور
 وہاں ۳۱ جون تک متواتر ان قطعات پر جو درمیان خط استوا اور مدار راس سرطان کے ہیں درجہ
 بدرجہ عمود ہوتی جاتی ہیں پس حسنیت پر شمالی قطوں پر عمود واقع ہو گئے جنوبی قطوں پر برعکس
 پر نیگہیں ہیں بسبب ہی کہ شمالیوں کے دن بڑھتے ہیں اور راتیں چھوٹتی ہیں اور جون کے مہینے سے ستمبر
 کے مہینے تک پھر اربعین قطعات پر عمود گزنا شروع کرتی ہیں لیکن ہر خطہ زمین کی پہلی رفتار کے
 تلمیذ بیان جتنا بت ہو چکا سب گرمی عمودیت آفتاب کی شعاعوں کی بھی پس خط استوا پر اور ان
 قطعات ارض پر جو مابین خط استوا اور اعتدال ۲۵ درجہ کے ہیں کہ ہر سال دوبارہ شعاعیں
 عمود ہوتی ہیں دوبارہ موسم تابستان ہوا چاہے استوائی خطہ اور تمہارا خیال مطابق واقع ہی نہیں
 مقامات میں ہر سال دوبارہ وقت زراعت کے کاشتے کا ہونا ہی اب تمہارا ہمدرد کو
 اپنا بیان تمام کرنے دو تلمیذ خرد و ستمبر سے دسمبر تک شعاعیں ان مکانات پر جو مابین خط
 استوا اور مدار راس جدی کے ہیں عمود ہونا شروع کرتی ہیں یہاں تک کہ دسمبر کے مہینے میں زمین
 ہر خطہ اس وضع کے ہوتی ہے جس وضع پر جون کے مہینے میں تھی یعنی قطب جنوبی آفتاب کی طرف مائل ہوتا

اور قطب شمالی متجاہد پس ہی سب نصف الارض جنوبی میں دفن کے برہے کا اور شمالی میں گھٹنے کا
 سمت نماؤ تم یہ بھی بیان کر سکتے ہو کہ کس وسطے دوائر قطبی میں چند روز تک دن رہنای اور
 چند روز تک رات تلمیذ کلان اپنی تفضلات سے یہ بھی عرض کر سکتا ہوں آفتاب ہر وقت
 ۹۰ درجے زمین پر روشنی ڈالتا ہی پس جب مدار اس سرطان پر کہ ۳۳ درجے خط استوا سے
 شمال کی طرف شعاعیں اس کی عمود ہوتی ہیں یعنی جب مدار سرطان یا تائی تائی سے ہی جو قطب کی طرف
 روشنی پہنچتی ہے یہ تمام مدارات قطبی کو روشن کرتا ہی پس ان لوگوں کو جو باشندگان مدار قطب
 شمالی میں قطب تک دن ہی رہیں گے اور برعکس سکے باشندگان مدار قطب جنوبی کو رات ہی رہیگی
 اور یہی حال ہوگا باشندگان قطب جنوبی کا جب آفتاب مدار اس جدی پر ہوئے آفتاب اسکا
 سبب بیان کرو جو کہتے ہیں مقام قطبین میں تمام سال کچھ عین ایک دن اور ایک ہی رات
 ہوتی ہے تلمیذ کلان اسی سبب جو میں نے ابھی حسب ارشاد حضرت کے بیان کیا لازم آتا ہی آفتاب ہر وقت
 تک قطب شمالی کی طرف روشنی ڈال رہے کہ مدار اس سرطان اور خط استوا کے مابین شعاعیں
 عمود ہیں اور یہ حال ۲۱ مارچ سے ۲۱ ستمبر تک ہوتا ہی پس اس صورت میں قطب شمالی کے
 مقام میں کچھ رات نہوگی اور قطب جنوبی کی جائے کچھ دن نہوگا اور وقت ہونے آفتاب کے
 مدار اس جدی اور خط استوا کے درمیان حال قطبین کی جاپون کا اسکے برعکس ہوگا یعنی قطب
 جنوبی میں دن اور قطب شمالی میں رات ہوگی تلمیذ خضر و معلوم ہوا اب رہنا گھٹنا روز و شب کا
 اور پیدا ہونا طرح طرح کے مومنوں کا ایک زمین کی حرکت سالانہ سے علاوہ رکھنا جو بارہ مہینے
 عرصے میں گزرتا ہے کہ وہ دو قسم متعلق ہو گا زمین کے متوازی رہنے سے تمام گردش سالانہ

میں اپنی وضعِ اول کے استواءِ خیراب میرے نزدیک ظاہر ہوا کہ تمھارے نزدیک خوب ثابت ہوا
 کہ کسویں خط استوا سے مدارِ قطبی تک دن رات مختلف درازی اور کمی میں ہوتے ہیں اور کس
 برس مدارِ قطبی میں تھوڑے عرصے تک کچھ دن یا رات نہیں ہوتی اور کس وجہ سے قطبین کے مقام میں
 تمام سال کے عرصے میں فقط ایک ہی دن اور ایک ہی رات ہوتی ہے اور کس لئے تمام برس میں
 خط استوا پر دن رات برابر ہوتے ہیں تلمین کلان قبلہ مجھے ایک امر میں ہمیشہ خلیان خاطر رہتا تھا
 اس لئے گستاخانہ عرض خدمت رکھتا ہوں عجب نہیں کہ ابھی اپنی حصولِ مدعا پر آپ کی توجہ مبذول
 ہوں حضرت گزریں کا محو ہمیشہ مدتِ حرکتِ مداری میں اپنی وضعِ اول کا متوازی رہا ہے تو
 اگر نیکر ہو سکے کہ وہ ہمارے ایک ہی جانب ثابتہ قطبی کی طرف شست باندھا ہے استواءِ سنوہر چند
 قطر مدار زمین کا ۱۹۰۰۰۰۰۰ میل ہے مگر اس قدر مسافت پہلو میں اُس معد کے جو درمیان ہمارے
 اور ثوابت کے ہی کچھ چیز ہیں جیسا دو خط متوازی تین یا چار گز کے تفاوت پر پھینچے ہوں اور
 رخ انکا چاند کی طرف ہو جب وہ افق میں طلوع کرے تلمین خرو ظاہر تین چار گز کا تفاوت
 ۲۴۰۰۰۰ میل سے جو ہر بعد ہمارے اور چاند میں ہے قدر محسوب نہیں رکھتا استواءِ بلکہ تین چار
 گز اس بعد سے کچھ بھی نسبت رکھتے ہیں اور انیس کروڑ کو بعد ثابتہ قطبی سے کچھ نسبت نہیں۔
تلمین کلان یہ خیال باطل کہ سراسر مزور اخبارِ دامنِ عقل تھا بحدائق کہ اب آپ کی نوازش صمیمی سے
 بالکل دور ہو گیا اور کسی نوعِ شہہ باقی نہ رہا تو یہ نہت ہوئے
 بارہویں گفتگو عتدال وقت کے بیان میں
استوا اب میں سمجھتا ہوں تم ان حرکتوں جو مضمون زمین ہیں واقف ہو چکے ہو گے تلمین کلان

۵۵ دقیقے آسمان سے مین اپنے محور پر مشرق کو دس کیا کرتی ہی اور اس زمانہ گردش کو کوئی دن کہتے ہیں
 اس واسطے کہ شمار اس وقت کا متعلق بلکہ یہی مابین طوکر کہ جب کسی نصف النہار زمین کو کشتی ہے کے ساتھ
 آج کی شب ایک وقت معین میں خیال کریں تو کل پھر سو وقت مہی ثباتے تک پہنچا اور اتنا ہی مان
 اسکی گردش کو لایکا اور آفتابی دن جسکی زیادتی اولیٰ دریافت کرنے کو گھڑیاں ایجاد ہوئی ہے
 وہ زمانہ ہی جو کسی نصف النہار کو آفتاب پھر آفتاب تک پہنچنے میں صرف ہوتا ہی اور یہ زمانہ بعضے
 وقت ۲۴ ساعت زیادہ ہوتا ہی اور اکثر وقت کم ہوتا ہی تلمین خرد کو سولہ شمس کی گردش کو کوئی دن
 میں فرق پرتا ہے استاذ بعد ثواب کا ہر چند قطر مدار زمین کا ۱۸۰ درجہ میل یا پہنچے
 اگر کسی ثباتے کے ساتھ مقابلہ کریں تو یہ تمام کرہ اُسے قطر کا بجا۔ بے نقطے کے محسوب ہوگا کہ کوئی
 بھی نصف النہار زمین ایک ثباتے پھر مہی ثباتے تک اس دورے میں گردش گویا ہی جس سے مین زمین
 اپنے محور پر روزینہ حرکت کرتی ہی اور جس زمانے میں کہ اپنے محور پر مشرق سمت پھرتی ہی اسی زمانے میں
 ہمیشہ اپنے مدار پر بھی مشرق طرف روان ہوتی ہی اس صورت میں بہ نسبت وضع تقابل روز گذشتہ
 یعنی جہرچہ آفتاب کل کے دن مقابل بھی ایک سالم دورے سے کچھ زیادہ کرنی چاہئے تا آج کے روز
 پھر جہرچہ پر سامنا کرے جیسے دونوں کانٹے گھڑیاں کے جب حالت اجتماعی یعنی بارہ ساعت سے
 باہم ملکر حلنا شروع کرتے ہیں دقیقے کے کانٹے کو سالم دورے سے پھر واسطے اجتماع کے اتنا آگے
 کی طرف برصا پرتا ہی جتنا ساعتی کانٹا آگے کی طرف برصا ہی اس واسطے کہ کوئی دن آفتاب کے
 دن ۲۴ دقیقے کم ہی جیسا از رو حساب کے دریافت ہوتا ہی تلمین کلان پھر بھی میرے خیم میں
 نہیں آیا کہ سولہ گھڑیاں اور دائرہ ہند یہ برابر وقت پر دلالت نہیں کرتے استاذ اور اہل

زمین کی گردش محوری کا صحیح گھڑیال سے شمار کیا جاتا ہے اور وقت دایرہ ہندسہ کا آفتاب کی
 حرکت ظاہری پس ان دونوں حرکتوں میں جیسا کہ میں نے بیان کیا تھا تفاوت ہونا لازم
 ہے یعنی اگرچہ حرکت محوری زمین کی صحیح اور یکساں ہے اور اس حرکت کے سبب گردش خط استوا کی
 جسکی سطح اپنے محور پر عمودی ہے یا کسی اور دائرہ کی جو متوازی ہے یا برابر ہے اس ساتھ ہم دراز
 قدرتی دین کی آفتاب سے شمار کرتے ہیں جسکی سالانہ حرکت ظاہری خط استوا یا کسی کے دایرہ
 متوازی پر نہیں ہے بلکہ اس خط پر ہے یعنی خط البروج پر جو بہ نسبت خط استوا کے ترجیحاً واقع ہے
 یقیناً ضرور معلوم ہوا ایک مدت اس قدر سے یہ ہے کہ خط استوا گردش سالانہ میں کسی جائے آفتاب کی
 طرف میل نہیں ہوتا استوائی مان مدعا میرا یہی ہے جو فطر مرکز آفتاب سے زمین کے مرکز تک کہنیا ہوا
 ہے وہ تمام سال میں فقط دو بار ہی ان دو نقطوں پر منطبق ہوتا ہے نہ خط استوا اور منطقہ البروج
 متقاطع ہیں اور باقی اوقات ترجیحاً واکبر یعنی خط البروج پر جیسا کہ اس سے ظاہری اس صورت
 میں وہ خط جب خط استوا یا مدار اس سر طایار اس حدی پر جو یہ دونوں مدار خط استوا کے
 متوازی ہیں وہاں ہوتا ہے تب دایرہ ہندیہ اور گھڑیالین برابر بنتی ہیں اور دوسرے وقتوں
 میں فرق پڑتا ہے کیونکہ سبب تیز ہے ہنوع خط البروج کے اسکے متساوی حصے بے اندازہ قطعات وقت
 میں ہر ایک نصف النہار پر وہاں ہوتا ہے میں نے بیان کیا کہ کوئی انہی میں سے کسی جس کے سمت آدھ آپ یہ مسئلہ
 میرے ذہن میں فرمایا تھا وہ مسئلہ شکل سے بخوبی مفہوم نہ ہو گا مگر کہ زمین سے باسانی ظاہر
 ہوتا ہے برائے ہم دیکھو شکل دہم کہ یہ نقشہ کرہ ارض کی تقسیم کا ہے جس میں وہ خط جو اصل
 محل سے میزان تک خط البروج ہے اور محل اور میزان نصف شمالی خط البروج اور محل اور میزان

اور جدی اور میزان نصف جنوبی خط البروج اب تم قلم پینسل سے بیس برس درجے کے بعد استوا
 اور خط البروج پر نشان آب سن دہ ق خنوی کو جاؤ پتر کر کے کے گھمانے سے دیکھو گے کہ
 تمام نشان ربع ادا خط البروج کے یعنی حمل سے سرطان تک اپنے مقابل کے نشانوں سے جو
 خط استوا پر ہیں برہم نصف النہار سے گزر رہے ہیں سرختر کرنگے اور سرطان سے میزان تک خط
 استوا کے نشان خط البروج کے نشانوں پر بوقت نیچا نیچا اور پھر میزان جدی تک خط البروج کے
 نشان خط استوا کے نشانوں پر عمیل کرنگے اور جدی سے فلک خط استوا کے نشان خط البروج کے
 نشانوں کے اگے جاؤ گے پس وہ وقت جو دایرہ ہند سے شمار کیا جاتا ہے خط البروج کے نشانوں
 علاوہ دکھائی اور جو گھڑیاں سے محاسب ہوتا ہے خط البروج کے نشانوں سے مطابق پر تباہی مہم
 قبلہ تہیے خوب بھلا کہ جب آفتاب پہلے اور تیسرے ربع اولیٰ خط البروج پر ہی یعنی حمل سے سرطان
 اور میزان جدی تک اور دین و دوسرے اور چوتھے ربع دوسرے پر یعنی سرطان سے میزان اور جدی
 حمل تک روان ہوتی ہے تو حرکت ظاہری آفتاب کی گھڑیاں سے تجاوز کر جاتی ہے اور جب
 اور دوسرے ربع دیر زون پر حرکت کرتی ہے ظاہری روانی آفتاب کی گھڑیاں سے بطوری
 ہوتی ہے ستاؤ شاہاش نمنے درست سمجھا فی الواقع یوں ہے چل سوسطے کہ جب زمین سرطان
 میزان اور جدی حمل تک یعنی دوسرے اور چوتھے ربع دایرہ روان ہوتی ہے متسای جسے
 خط البروج کے اپنے مقابل کے قطعات خط استوا سے نصف النہار سے گزرتے ہیں پیش سنی کرتا
 ہیں اور جب حمل سے سرطان اور میزان جدی تک حرکت کرتی ہے یعنی ربع اولیٰ اور ربع ثانی
 میں روان ہوتی ہے قطعات خط البروج کے نصف النہار سے گزرتے ہیں اپنے مقابل قطعات خط

استوائی درنگی کرتے ہیں تلمیخ و اپکارشاد بجای اور جو تھکے کا کتبوں کی عقلیات سے متنبہ
 کیا ہے کہ گھری اور دایرہ ہندیہ عندالریعی اور اعتدال خریفی یعنی بیسویں مارچ اور بیسویں
 ستمبر کو جو آفتاب محل اور میزان میں نقطہ تقاطع خط استوا اور خط البروج پر آتا ہے برابر ہونگے
 مگر قبلہ تقویم کے دیکھنے سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ ۳۰ مارچ کو ۱۸۰۹ء میں گھری دایرہ
 ہندیہ ۸ دقیقہ پیش دستی کی تھی اور یہی سال کے ۳۳ ستمبر کو ۵ دقیقہ بھی تھی ہوتی تھی ہستی
 حقیقت میں یوں ہی مطابقت عندالین میں بائیں گھری اور دایرہ ہندیہ ہوتی اگرچہ تفاوت
 نقطہ میلان محور سے علامت رکھتا بلکہ ۳۲ جون اور ۳۲ ستمبر کو بھی یعنی راس سرطان اور راس
 جدی پر بھی کچھ فرق نہ پڑتا کہونکہ ہم دونوں مدار میں متوازی خط استوا کے واقع ہیں پس حرکت
 مرئی آفتاب کی بھی متوازی خط استوا کے ہے مگر میں نے دوسرے سبب تفاوت کا جو کہا تھا شاید
 فراموش کیا تلمیخ ان درست اپنے فرمایا تھا مدار میں کاشیہ بدائرہ ہونا یہ بھی ایک سبب
 وقوع تفاوت کا ہے مگر قبلہ اس محل میں یہ بات کہا ربط کھاتی ہے ستارہ اگزیں کی حرکت
 مدار پر ازمنہ متساویہ میں ہوتی تو اسکا مدار مدور ہوتا اور سبب اس تفاوت کا جو درمیان
 گھری اور دایرہ ہندیہ پڑتا ہے فقط میلان محور ہوتا مگر اب نہیں سوچتا کہ موسم سرما میں کہ
 زمین حقیقت میں اور کمال قریب آفتاب ہوتی ہے حرکت سریع ہوتی ہے اور ایام گرامین کہ آج میں
 اور زیادہ دور آفتاب ہوتی ہے حرکت بطی ہوتی ہے یعنی سردی کی فصل میں ۲۴ ساعت میں ایک
 درجے سے کچھ زیادہ طے کرتی ہے اور گرمی کے دنوں میں ۲۴ ساعت میں ایک درجے سے کم چلتی ہے
 پس یہی سبب ہے کہ جب زمین حقیقت میں ہوتی ہے معمولی دن کے برابر ۲۴ ساعت سے کچھ زیادہ

زیادہ ہوتا ہی کیونکہ زمین کو سال گزیرش سے کچھ اوپر بھرنا ضروری تا نصف النہار مثلاً مارا جیسا کہ
 سورج کے نیچے تھا آج بھی ویسا اسے اور مقدمہ اسکے برعکس ہوتا ہے زمین اوج میں ہوتی ہی اور وہ آہستہ
 حرکت کرتی ہی کیونکہ بری مسافت طے کرنے کو زمانہ بھی بہت چاہئے برعکس چھوٹی مسافت طے کرنے
 لے اسکو قہور ازمانہ کافی ہے اب یہ اوقات مختلفہ جو زمین کی سریع اور بطی حرکت سے پیدا ہوتے
 ہیں یعنی متعلق باوج و حضیض ہیں ان مختلف اوقات کے ساتھ جو میلان محور زمین سے پیدا ہوتا
 ہیں اسلئے اوقات کو جو درمیان چھ گھنٹہ بال اور دایرہ ہندیہ کے پرتہای جیسا اعتدال جدول تقویم

میں لکھا دیکھئے ہونا ہر کرستے ہیں

تیمہ وینتیکو سال کیسیہ کے بیان میں

تلمیذ خرد و حضرت محمدی بدست نے بارہا کتاب تقویم میں لفظ کیسیہ لکھا وادیکہای مگر میں
 جاننا ارباب تقویم کو اس سے کہا مقصود ہی اور انکے نزدیک اس لفظ کے معنی کیا ہیں آپ ارزاہ بندہ
 پروردگی مجھے آگاہ فرمائیں ہمتا و مناسب ہی سمجھو بھی آج اسی کی تعلیم کرنی منظور تھی سو چسپہن
 اور رات زمین کی حرکت محوری گئے جاتے ہیں ویسا سال زمین کی حرکت مدار سے اندازہ کیا جاتا
 ہی یعنی جب زمین اپنے مدار کسی مقام سے چلنا شروع کر کے پھر اسی مقام پہنچتی ہی ایک سال محسوب
 ہوتا ہی اور پھر جب وہاں سے چلتی ہو دو سال شروع ہوتا ہی اور پھر جب اسی جاتی ہی
 دو سال شمار کئے جاتے ہیں وعلیٰ ہذا القیاس لیکن چونکہ نیچ زمانہ زمین کی سالانہ گردش کا معلوم
 کرنا بہت مشکل اور ہمیں فتور واقع ہو کر نا ہی اس لئے پہلے قیصر روم نے جو موسوم جولیس سیزر
 کہنشا اور اہل مصر کے قوانین علم سے ہدایت تادمہ کھانا تھا سال کو ۳۶۵ دن و ۶ ساعت کا مقرر کیا

حکم کیا کہ ہر چوتھے سال ایک دن فیبروری مہینے میں برہا کر ۳۶۶ دن شمار کریں کہونکہ ہر سال
 مطابق اخروی ۶ گھنٹوں کے چوتھے سال ۲۴ گھنٹے کے عبارت ایک دن ہیں برہمتے ہیں
 پس سال قیصری جسکو سال جولین بھی کہتے ہیں سال مصری ۶ ساعت زیادہ اور اسی سال کو
 کوکی سال بھی کہتے ہیں اور چوتھے سال کو کیسہ نامزد کرتے ہیں **تلمیذ** حضرت یونس علیہ السلام نے سمجھا
 کوکی کے ۳ سال نقطہ ۳۶۵ اور ۳۶۵ دن ہوئے ہیں اور چوتھے سال میں ایک دن
 برہا کر کیسہ کرتے ہیں اور ۳۶۶ دن کا شمار کرتے ہیں مگر جسکو سال کیسہ معلوم نہیں وہ کہونکر
 پہلی میری کمال رزمی آپ کوئی قاعدہ ایسا فرمادیں جس سے جب چاہوں سال کیسہ بیان
استا وعدہ سال کو ۴۴ پر تقسیم کرنا اگر تقسیم کے خارج قسمت میں کسرا باقی نہ رہے جاتا کہ وہ سال
 کیسہ ہے اور اگر کسرا باقی رہے تو جتنا کہ اتنے سال کیسہ ال پر ہوئے ہیں **استا** چاہے
 دریافت کرنا سنہ اعیسوی کو ۴۴ پر تقسیم کرنے سے خارج قسمت میں کچھ کسرا باقی نہ رہے
 یہی سال کیسہ اور سنہ اعیسوی کو ۴ پر تقسیم کرنے سے ۳ کی کسرا باقی رہتی ہے اس سے معلوم کرنا کہ
 کیسہ ہو کر تین سال گزرے اور سال آئندہ سال کیسہ ہی **تلمیذ** خرو حضرت عجب مشکل قدم
 چاندو سے حساب کے سال برابر ۳۶۵ دن ۶ ساعت کا ہیں ہوتا بلکہ ۳۶۵ دن ۵ ساعت
 ۴۸ دقیقہ ۴۸ ثانیے کا ہوتا ہے اس سے کیا کچھ غلطی نہ ہوگی **استا** و تمہارا ذہن کیا ہی رسا
 خالق نے تمکو اس عمر میں کیا ہی انتقال طبع عطا کیا ہی البتہ غلطی واقع ہوگی چنانچہ اگر دریافت کرنا چاہو
 کہ ہر سال غلطی کتنی ہوتی ہے عدد دوم کو عدد اول سے وضع کرو ۱۱ دقیقہ ۱۱ ثانیے کی غلطی معلوم
 ہوگی باوجود اس غلطی کے سال قیصری کی مدت نہایت عمل رہا ہوا تھا سنہ اعیسوی میں محاسبین

اگرچہ یہ خصوصاً اگر گری تیرھویں بہت تقصیر و تجسس سے اس غلطی کو بحال کر سال مذکور تک کے آدین
 کو جمع ہوئی تھی حکم کیا کہ اس سال اکتوبر کے مہینے سے آدین وضع کر دالین یعنی ماہ مذکور کی باقی
 تاریخ کو پندرھویں نامزد کرین چنانچہ بعد اس تقرر کے عمل اکثر اہل بلاد کا اسی پر تھا اور سال نقصان
 کو سال گری کہتے ہیں یعنی نئی ترکیب کا اہل لندن اس حکم کو ۱۵۵۲ عیسوی تک نہایت
 تک کہ وہ غلطی قریب آدین کے جمع ہوئی آخر اسی نئی ترکیب پر عمل کیا اور آدین ستمبر کے مہینے
 سے لکھے یعنی شہری ستمبر کو جو دھویں تقرر دئے تلمین خضر و حضرت کی طور و حجت تقویم کی ہمیشہ باقی
 رہی کی کہوں کہ پھر یقین ہی بعد چند مدت کے فرق پر جاویگا استقامت و ان فرق پر جاویگا اور اتنی
 کم جمع ہوئے ۱۳۰۰ سال کو ایک دن سالم ہوگا چنانچہ وسطے رفع اسی فرق کے ہوتا دونوں
 مشاوردہ کر کے ہم بات مقرر کی اور اس قاعدے سے ۵۰۰ سال تک بھیج ایک دن کا بھی تفاوت
 واقع نہوگا وہ قاعدہ ہم جو صدیان کہ چار سی پر تقسیم نہیں ہو سکتے ہیں بائین طور کہ بعد تقسیم کے خارج
 قسمت میں کس قدر رہتی ہے اگرچہ موافق ترکیب گذشتہ کے کہ ہر چوتھے سال کو کیسہ کیا کرین وہ سال
 کیسہ واقع ہوا اس نصف کو کیسہ نہ کیا جائے اور فیبروری کے مہینے کو ۲۹ ہی دن کا شمار کرنا چاہیسا
 نہ ۱۱ اور ۱۲ دن کہ موافق تصور ترکیب سابق کے کیسہ ہی لیکن انکو ۳۶۵ دن کا شمار کرنا اور
 جو صدیان کہ چار سی پر تقسیم ہو سکتی ہیں جیسے ۲۰۰۰ اور ۲۴۰۰ اور ۲۸۰۰ وغیرہ
 ان میں فیبروری کے مہینے کو ۲۹ دن کا گئے سال کو کیسہ کیا کرنا اور اسی مشاوردہ سے ۳۵ مارچ کو
 نوہ جنوری کا تقعر اگر شروع سال مقرر کرے اس لئے کہ جنوری ۲۴ مارچ تک جو ترکیب قدیم سے
 ۱۵۵۲ کا حصہ گنا جاتا تھا اب اس ترکیب ۱۵۵۳ کا ہوگا چنانچہ ۱۰ فیبروری کی کہ موافق ترکیب قدیم

۷۷۷ء اتھاب دے اہوگی کہونکہ شروع سال بعد مارچ کے جنوری ہوتا ہے مجھے یقین ہے
 تیسے کیفیت اصلاح تعلیم کی خوب بھیجی ہوگی اور کسی نوع کا زبان تھا جسے دلیں باقی نہ رہا ہوگا
 آج ہم گفتگو بھی اسی پر موقوف رکھا جاتے ہیں **تلمیذان کلان** تلمیذ خرد زبان نہیں کہ شکر سرائی ان
 عطیات عظمیٰ کی کر سکیں اور ہم اس بات سے کمال سرگرمیاں ہیں کہ آپ باوجود مشاغل جلالت
 اوقات بزرگ کو ہم کمتر نون کی تعلیم صرف فرماتے اور بہت شوق اپنے پرگوار کرتے ہیں
 حق سبحانہ تعالیٰ حضرت کو مسند اجلال تعلیم پر دیر گاہ جلوہ فرما رہا ہے ہم بھی تخفیف تصدیح عرض کرتے ہیں

چودھویں گفتگو ماہ کے بیان میں

اسناد آج ہم جاتے ہیں ماہ کے باب میں کچھ گفتگو کریں مگر پہلے تم سے سن لین کہ اقسام
 اوقات کا جن سے شبانہ روز اور سال متواتر پیدا ہوتے ہیں کس طرح پر **تلمیذان** بنیاد ان
 تعلیم کی قدرتی ہی اور ظہور شب و روز اور برسوں کا دو چیز سے متعلق ہی اول زمین کی گردش محوری
 سے اور دوم گردش مدار سے جیسا نظام فضا غورثی بیان ثابت ہے کہ آفتاب سجا مرکز حرکت
 ہی اور زمین ماہذ سیارات علوی کے مدار شبیمہ بدایر پر اس کے گرد گھومتی ہیں **تلمیذ** خرد تعلیمات
 ایام اور سنین وغیرہ کے جو ساعات اور وقایع اور ثوائی پر ہوتی ہیں کہا اس کا سبب
 قدرتی ہی **متفاوت** نہیں داناؤں پہ تو محض عاری اسباب کے وسط مقرر کی ہیں اور سبب
 کوئی علامت قدرتی معین نہیں اور ہر ولایت میں ایک ایک طرح پر ہوتی ہیں مگر ایک دوسری
 تقسیم وقت کی اور ہی جو علامت قدرتی سے علاقہ رکھتی ہیں **تلمیذ کلان** وہ کسی ہی **متفاوت**
 بہ وہ تقسیم جس سے درازی مہینہ کی متعلق ہیں نیز نہ وہ تقسیم جس سے ہر مہینا چار ہفتوں کا

جلاتا ہی اور ہر سال بارہ حصوں پر تقسیم پاتا ہی کیونکہ یہ دونوں باتیں اختیار انسان سے بہن
 اور مقصود ہیں سے اس مقام میں وہ وقت ہی جو ماہ کو گزر دین کے دورہ تمام کرنے کو درکار
 تکمیل خرد ماہ کو ایک دورہ گزر دین کے کرنے کو کتنے روز چاہئے استغاثہ ۲۲ دن ۷ ساعت
 ۳۳ دقیقہ ۵ ثانیے چاہئے تا وہ جس نقطے کو چھوڑ کر آگے بڑھای پھر اسی نقطے پر آوے اور اس کو
 چھوٹا مہینا کہتے ہیں اور جماع سے جماع تک ۲۹ دن ۱۲ ساعت ۴۴ دقیقہ ۳ ثانیے اور
 اس عرصہ زمانی کو بڑا مہینا کہتے ہیں تکمیل خرد کی سب سے ہفتہ تفاوت پر تباہی استاذ
 سبب اس تفاوت کا حرکت سالانہ زمین ہی اور اس بات کے اثبات کے لئے اپنی گھری کو دیکھو
 کہ دونوں کائناتے ۱۲ ساعت پر منطبق ہیں اور ساعتی کائناتے کو زمین فرض کرو اور دقایق کا
 کو ماہ پس جب دقایق کا نائیک دورہ پورا کر کے پھر اس مقام پر آئیگا تو کہا یہ دونوں اسی
 جائے پر ہونگے تکمیل خرد و بہن میں دیکھتا ہوں دقایق کائناتے کو دسٹے جماع کے اتنا آگے
 بڑھنا پرتا ہی جتنا ساعتی کائنات اسکے عرصہ دوری میں آگے بڑھ گیا ہی یعنی ۵ دقیقہ جو یہ
 بارہواں حصہ ساعتی کائنات کے عرصہ دور کا ہی دقایق کائناتے کو اتنا زیادہ چلنا ضرور پرتا
 ہی تا پھر یہ دونوں مجتمع ہوں استغاثہ ۲۲ دن ۷ ساعت ۳۳ دقیقہ ۵ ثانیے سے بھی کچھ زیادہ ہو سکتے ہیں جب
 تک دقایق کائنات ایک کے عدد تک پہنچے ساعتی کائنات کچھ اس عدد سے آگے بڑھ جاتا ہی اور جماع
 برابر ایک کے عدد پر نہ ہوا ہو گا مگر درمیان ۵ اور ۶ دقیقہ کے اب یہی مثال زمین اور چاند پر
 چھرتی ہی تکمیل خرد و بہن یہ مثال سمجھنے کے لئے بھی سہر بھی میں درخوست مند ہوں کہ
 شکل ایسی ہو جسکے دینے سے یہ مسئلہ کا حلقہ میرے ذہن نشین ہو سکے استاذ دیکھو شکل بارہم

اور فرض کرو کہ جس آفتاب ہی اوقات زمین اور آسمان تک فاصلہ مدار میں بکا اور چلے
کام مار کھینچنے کی کچھ حاجت نہیں بقدر اپنے مقصود کو پس آوری ماہ اور سی ف ح ۵
اب س دی مدار ماہ کا پس اگر زمین کو کچھ حرکت ہوتی تو چاند کی سی سے چہری تک آنے کو
۲ دن ۷ ساعت ۴۳ دقیقے ۵ ثانیے چاہتے لیکن چونکہ زمین ۶ حصہ دور ہا قمری میں
اپنے مدار کا بارھواں حصہ طے کرتی ہی چاند کو سقندر مسافت قطع کرنی پڑیگی تازین کے ساتھ
مجمع ہو پس اتنا حصہ طے کرنے سے اس پہ چھینے کی درازی ۲۹ دن ۱۲ ساعت ۴۴ دقیقے ۲
ثانیے محسوب ہوتی ہی بنیاد قدرتی مینوں کی تقسیم وقت کی ہی اب میں اذ کیفیات کے بیان کی
طرف رجوع کرتا ہوں جو خاص چاند سے علاقہ رکھتے ہیں چنانچہ ایک اُمین سے یہم ہی کہ چاند مانند
جرام کثیفہ کے روشنی بخشی میں آفتاب سے متعلق ہی تلمیذ کلان کہا چاند بھی سیارات کے مانند نور نہیں
رکھتا ہی سنا و البتہ اگر ایسا نہ ہو اور آفتاب کے جرم نورانی ہو تو سب کے جیسا ہمیشہ منور ہوتے ہی لیل
کہ وہ جرم نورانی نہیں ہی اور یاد رکھو قطر اسکے جرم ۲۲۰۰ میل ہی تلمیذ خرد مجھے یہ بھی آپ کی
زبان مبارک سنا ہوا یاد ہے کہ چاند زمین سے دو لاک چالیس ہزار میل دور ہی سنا و معلوم ہوا
تھے یا وہی خیر و کھو کل با زدم مذکور کہ سورج سے ہمیشہ ایک ہی نصف ماہ ہی روشن کر باہی اور وہ
ہم کو یعنی ناظرین زمین کو بقدر مقابلہ گاہے نصف تام اور گاہے نصف سے کم نظر آتا ہی اور گاہے بالکل
مُحجب ہوجاتا ہی تلمیذ خرد جب چاندی کے مقام پر ہوتا ہی اور بالکل اسکا جانب روشن اہل زمین کو
نظر نہیں آتا قبلہ ارشاد فرمانا اسکے اس حالت کے وقت کا کہا نام ہی سنا و اس حالت کو حالت
جتماعی کہتے ہیں اور اہل فرنگ کے نزدیک اسی وقت سے شروع ہر مہینے کا ہونا ہی جیسا اہل اسلام میں

اور وقت سے آگے اجتماع کے درمیان میں ہوتی ہے اور باور رکھو چاند اجتماع میں ہی بہرہ سوخت کہا
 جاتا ہے کہ ان درمیان آفتاب اور زمین کے ہوتے ہیں مراد اس خط سے وہ خط نہیں ہے کہ مرکز آفتاب
 نکلے اور مرکز قمر سے گذر کر مرکز زمین پر منطبق ہو گا کہ ذکر کیا حکم آگے بیان کرنے میں آگے نکلیں گے
 حضرت اکی باے مین تھان نصف جرمہ درمیان چاند کا زمین کی طرف ہی اس حالت کا نام کہا ہے -
 ہستیا اور اس کو حالت بدریت کہتے ہیں اور حالت مہا بلکہ بھی اور چاند مقابلہ میں ہی سوخت کہتے ہیں -
 اور زمین درمیان آفتاب اور چاند کے ہو تھیں خسرو شکستہ جو بیرونی مدار کھینچے ہیں و کہا میں
 استاؤ وے شکلیں چاند کی مختلف اوقات کی ہیں جیسا ہم زمینوں کو نظر آتا ہے تلمین خسرو کہاؤ
 چھوٹی شکل کی کے روبرو کی فقط اس وقت تک نام تاریک ہوتا ہے چاند وقت اجتماع ہمارے نظروں
 بالکل غائب ہو جاتا ہے استاؤ وے یہی سب ہی اب دیکھو ان مختلف اشکال قمری کو اور جو ہیں
 سمجھتا ہوں خوب سمجھو جب چاند ف میں ہوتا ہے ایک چھوٹا قطرہ نصف روشن کا بطور
 پہلا ہے زمینوں کو نظر آتا ہے اور اس کی جگہ نصف نصف کہ عبارت ربع سے ہی دکھائی دیتا ہے
 اور اس کو ربع اول کہتے ہیں اور وہ ایک مقام میں تین حصے اس نصف روشن کے مرئی ہوتے ہیں اور
 اکی باے مین تمام نصف نورانی نظر آتا ہے اور اس شکل قمری کو بدر کہتے ہیں اور باقی شکلوں کو
 اس طرح سمجھا جا ہے اور ہر شہر اجتماع کے دونوں نوکین چاند کی مشرق کی طرف اور ہر اجتماع
 مغرب کی طرف ہوتی ہوں تلمین کلان اس شکل میں مدار چاند کا شبہہ ہادیہ کھینچے جاتے
 ہیں گمان کرتا ہوں کہ افسوس لایم میں بھی نوں ہی ہوگا مگر اب فرما کہ کہاؤ وہ بھی زمین کی مانند
 اپنے محور پر گردش کرتا ہے استاؤ وے گردش کرتا ہے اور اتنا ہی زمانہ ہر لمحہ پر پھر نے کو درکار

ہر تباہی جز مانے میں اطراف زمین کی ایک دورہ اپنے مدار پر کرتا ہی اور ہر چند کہ تمام قیطے کے متواتر
 آفتاب کے مقابلے سے گزر جاتے ہیں اس ساتھ ایک ہی نصف ہکا ہمیشہ زمین کی طرف رہتا ہی چنانچہ
 یہ ہم عمر عمدہ منظر سے جو دور بین کر مشہور صاف نمایاں ہوتا ہی اس دلیل سے کہ جو نشان اولیٰ
 چاند کے جرم پر آشکار دیکھتے ہیں ہمیشہ ہی لظراتے ہیں اگر دوسرا نصف بھی زمین کی طرف ہو اگر تا تو
 البتہ ان داغوں میں فرق پایا جاتا تلمیذ **خبر** و اس صورت میں مدت گردش محوری یعنی چاند
 دن رات کی درازی ۲۹ دن ۱۲ ساعت ۴۴ دقیقے سے ماننے کی ہوگی جو شمار ہمارے دن رات کے
 استخوان اور مدت کے سال کی جو شمار کی جاتی ہی اسکے گردش مدار کی ۱۲ دن کی ہوگی
 کہ یہ موافق ہمارے سال کے ہی ہوگا اسکے ایک کیفیت عجیبہ چاند کی یہہ ہی وہ رخ چاند کا جو ہمیشہ زمین
 کی طرف رہتا ہی کبھی غلیظ تابع کی میں نہیں آتا اسو سیکے کہ ہی میں کہ چاند تمام قیطے میں ہی چند
 اسکا منور رخ جو تابش آفتاب سے روشن ہی زمین کی طرف نہیں ہی لیکن زمین کے عکس سے یہہ رخ
 ہفتہ روشن رہتا ہی جیسا بتدہ ہمارے طرف کا رخ زمین کا روشن رہتا ہی مگر دوسرا رخ چاند کا
 دو ہفتے روشن اور دو ہفتے تاریکی متواتر آیا کرتا ہی تلمیذ **کلامان** تو پس اگر زمین کو اس قمر کا
 قمر کہیں تو ہو سکتا ہی کہو کہ یہہ بھی اپنے نور انکا سی سے سکور روشن کرتی ہی سہما و کہو کہ کہا جاوگا
 کہ بڑا جسم چھوٹے جسم کا قمری اسو سیکے کہ مطابق قمر حکما کے اقمار سیارات ثانیہ یہہ ہیں اور
 زمین بہ نسبت اقمار کے جسم بزرگ رکھنے سے سیارات اولیٰ میں سے محبوب ہی مگر ان اتنا کہنا
 درست ہی کہ زمین مختلف صورتیں رکھنے میں اور مقابل اور مجتمع ہونے میں ماہ کے مانند ہی۔
تلمیذ کلامان چاند زمین چھوٹا نظر آتا ہی کیا یوں ہی جیسا میں دیکھتا ہوں **استاذ** چاند

چاند جنیسا ہم دیکھتے ہیں بہ نسبت اس ظاہری رویت کے اگر اُس مین جا کر زمین کو دیکھیں تو
 زمین ۱۳ چاند بڑی نظر آویگی اور یاد رکھو جو قوت ہم کو چاند مین مین ہوتو چاند والوں
 کو زمین بڑے مانند دکھلائی دیگی جنیسا بہ نسبت چاند والوں کے زمین جتماع مین ہوتی ہو وہ
 ہم کو بڑے معلوم ہونا ہی ٹھیک **خبر** معلوم ہوا کہ چاند بھی زمین کی مانند مسکون ہی اور زمین جتماع
 مانند خلقت ہی **مستفاد** ہر چاند ہنوز کسی صحیح امتحان سے ہمارے نزدیک ثابت نہیں ہی مگر ارباب
 ارباب بھی نہیں کر سکتے کہونکہ وہ ایک بڑے مقدار کا سیارہ قسم دوم کے سیارات سے ہی چکو
 اقرار کہتے ہیں اور اسکی سطح پر رنگارنگ پہاڑ اور تیلے پائے ہیں چنانچہ حکیم ہرشل عبوسچی نے
 پہاڑوں کی پیمائش کی ہی اور چاند پہاڑ ایک میل کے ارتھاع کے پائے ہیں اور جنسی زمین بالذات
 آفتاب کے علاوہ رکھتی ہے وہ بھی بڑے سیارہ زمین کے آفتاب کے متعلق ہی اور چونکہ وہ بھی اپنے محور پر گھومتا
 ہی جیسے زمین گھومتی ہے ضروری اس کے مانند زمین بھی دورات اور مختلف موسم پیدا ہوتے ہوں اور اس کے
 باشندوں کو زمین اور چاند سیارات معلوم ہوتی ہی اور انکو بھی مختلف قطعات زمین کے روشنی اور
 تاریکی مین درگتے نظر آتے ہیں جیسا ہم کو چاند سے ظاہری اور انکو بھی آفتاب اور کوکب طلوع
 وغروب کرتے دیکھتے ہیں جطرح یہاں ہم کو اور چونکہ قوت جاذبہ ہر جسم مین موقع ہی ہر جسم اور
 وہاں بھی اجسام کثیر الامادہ جو متعلق اُس سے ہیں اسکی طرف متقیم گریگ جطرح زمین پر گرتے ہیں
 پس ان ہی سببوں قیاس قیاس خاکربا کی چاند مین بھی زمین کے مانند لوگ سکونت رکھتے ہونگے اور
 حکیم ہرشل نے پندرہ چاند سال کے چاند مین لکھن دیکھا ہی اسٹوڈر کہ مین پہاڑ سوزانہ وہاں مین
 قریب لکھنے کے اور ایک افروزان لیکن سمندر باندی وغیرہ کا ہنوز نشان نہ پایا گیا جیسا زما

یہاں سے لکھا گیا ہے کہ زمین پر گرتے ہیں اور چاند مین بھی سکونت رکھتے ہوں گے اور وہاں بھی قریب لکھنے کے اور ایک افروزان لیکن سمندر باندی وغیرہ کا ہنوز نشان نہ پایا گیا جیسا زما

پیشین لوگان کرتے تھے اور مانکی ہو محیط بھی معلوم نہیں ہو
پندھوین گفتگو خسوف اور کسوف کے بیان میں

نکس کلان میں سناہون قمر مخفف بھی ہوتا ہی آپ آج اسکا بیان فرمایا سناؤ مناسب ہی میں
بھی چاہتا ہوں سناؤ اس حالت کو خسوف یعنی گھٹنے گھٹنے میں اور خسوف متعلق اس امر پر ہے
ہی کہ جب کوئی جسم کشف کسی شی منور کے سامنے خصوصاً آفتاب کی رو برو ہوتا ہو تو لامحالہ ایک
سایہ ہکا دوسری جانب کہ مقابل شی منور کے ہی پڑتا ہی نکس کلان خسوف کا زمین بھی جسم نور کشف
ہونے سے اپنا سایہ وسیع طرف مقابل آفتاب کے والی ہوتا وان والی ہی نظر کرو شکل دو اور ہم
کرت زمین اور ش آفتاب اور م ماہ ہی پس لسی شکل سے ظاہر ہے کہ جب ت درمیان ش اور م کے
اس حالت میں روان ہو کہ ایک خط مستقیم ش کے مرکز سے نکلتے کے مرکز سے گذر کر م کے مرکز پر
منطبق ہو تو پھر م ماہ درمیا سایہ غلیظ زمین ت کے اوگیا اور گھٹن ہو جاوے گا نکس کلان گھٹن
چاند کی کس حالت میں ہوتا ہی سناؤ فقط حالت بدریت میں یعنی وقت بمقابلے کے جب زمین کے
سائے میں آتا ہی نکس کلان خسوف اگر یوں ہی تو ہر حالت بدریت میں کہ یوں نہیں ہوتا سناؤ
اسو پہلے کہ مدار چاند کا مدار زمین سے ہم سطح نہیں ہی بلکہ ہر درجے ایک ثلث اسکی مدار سے
ایک طرف اونچا اور ایک قدر دوسری طرف سے نیچا ہی پس خسوف اسوقت متحقق ہوگا کہ چاند عین عقدہ
راس و ذنب یا قریب ان کے ہو یعنی ان نقطوں کے درمیا یا قریب انکے ہو جہاں یہ دونوں مدار
مقاطع ہیں اور سو اس حالت کے چاند اس طرف یا اس طرف زمین کے سائے کے روان ہو جاوے گا
اور گھٹن متحقق ہوگا نکس کلان حد بعد اس مقام کا کہا ہی جہاں گھٹن ہو سکتا ہی سناؤ وجہ تہہ کہ چاند

نکس کلان

چاند بدری اور ۱۲ درجے سے زیادہ عقبتین سے بعد رکھتا ہی تو مخفف ہوگا اور جب ۱۲ درجے
 کے اندر ہی موافق کم و بیش بعد عقبتین کے خُوف ناقص ہوگا باین طور کہ ایک نقطہ یا تمام رُخ خُف
 ہوگا اور جب عین عقبتین میں بدر ہوگا خُوف کامل یا دیگر تکلیف خسرو قبلہ میرے انداز ہے
 باین عرصہ ٹھنکنا اتنا دراز ہونا ہوگا جتنے وقت تک وہ زمین کے سائے میں روان ہوتا ہی
 مختار اندازہ صحیح ہی سُو عرض میں کے سائے کا جو ماہ پر پرتا ہی ماہ کے قطر سے چوڑا ہی جیسا
 اس شکل سے دیکھتے ہو پس گھن ماہ کا ۳ یا ۴ ساعت تک رہتا ہی اور سائے کو بھی خیال کرو کہ مخروطی
 شکل اختیار کرے گا اور ماہ پر پرتا ہی بہ مختلف اوقات میں جب وہ مختلف ابعاد پر زمین سے ہوتا ہی مخفف ہوتا
 تکلیف بیلان جیسا چاند مختلف ابعاد پر خُف ہوتا ہی عرصہ انخساف بھی کم و بیشی کر مختلف ہوا چاہے
 ہو کہ سایہ کسی جسم دور کا بسبب مخروطی شکل ہونے کے جب قدر دراز کھینچا ہی درجہ بدرجہ کم ہوتا جا
 ہی یہاں تک کہ آخر ایک نقطے پر تمام ہوجانا ہی متناوب صحیح زمین و ماہ کے درمیان کا اور عرض ظل
 اس بعد پر کا و ریافت ہونے سے اوقات خوف ساہبا آئندہ کے لکھتے تمام معلوم کرتے ہیں اور بہ
 تحقیق معلوم ہوا ہے کہ سایہ زمین کا ہر حالت خُوف میں مخروطی پرتا ہی کہ بہ بھی ایک دلیل زمین
 کی کرویت پر ہی کہ بؤکر اور شہ کمال کے جسم کا سایہ مخروطی نہیں پر سکتا تکلیف خسرو بؤکر و بؤکر
 زمین کا مخروطی سایہ پرتا آفتاب کے بزرگ ہو پر ہی ایک دوسری دلیل قوی ہی متناوب شہاری
 رائے کمال صائب ہی اور تم نے خوب ثمرہ اپنے ذہن سے نکال چاہا کہ یہ متناوب شہاری شکل سینہ
 اور شکل چارہم سے بخوبی ظاہر کی کہ اگر سورج سے اور زمین زیرہ دونوں متساوی اللحم ہو جیسا
 شکل سیزہم سے نمایان ہی تو سایہ زمین کا ہمیشہ استوائی کی شکل پر گر کر نا اور اگر زمین تر

سورج سے کثیر الخ مولیٰ جیسا شکل چار دہم سے دیکھتے ہو تو سایہ کا بطور شکل مخروط
 مقطوع آرا سے کہ پڑتا اور جتنا دراز ہوتا جاتا اتنا چوڑا اور کشادہ ہوتا اور ان قدون چوڑائی
 میں وہ سایہ فاصلہ بے نہایت تک کھینچا اور دو سو گیارہ سے بھی اس کے درمیان آنے سے منکشف ہوتا
 مگر چونکہ حقیقت میں ایسا نہیں ہی پس ضرور ہوا کہ زمین نہ آفتاب کے برابر ہو اور نہ اس سے بڑی
 بلکہ اس سے چھوٹی ہو چاہے خسوف کے مقدار تھوڑی خوب ذہن نشین ہو چکے اب کسوف کا کچھ حال
 بیان کرتا ہوں جسکو سورج گھن کہتے ہیں تلمیذ کلان حضرت یہ کسلور ہوتا ہی ہوتا وہ اس طرح
 ہوتا ہی کہ ماہ درمیان سورج سے آذر زمین سے کہ مانند شکل آذر دہم کے روان ہوتا ہی اور آفتاب
 کی روشنی کو زمین نہ لگنے سے مانع ہوتا ہی تلمیذ غمر اگر یوں ہی ہو تو لازم آتا ہی کہ تمام
 جمیع کسوف ہوا کرے حال انکہ مشاہدہ کے برخلاف ہی ہوتا وہ چند وقت جمیع کے ماہ
 مابین میں و آفتاب کے آتا ہی لیکن ایسا نہیں جیسا تھے گمان کیا تلمیذ کلان میں سمجھتا ہوں کسوف
 لفظ اس وقت ہوتا ہی جب چاند عین عقد تین واسطہ ذنب یا قریب ان کے ہو آستیا و تہمتے
 سمجھا ہو جن کو وہ تھیک عقد تین یعنی یا قریب عقد تین کہ روان ہوگا تو ہرگز حجاب آفتاب نہ ہوگا اور اس طرف
 یا اس طرف آفتاب کے یہ واقعیت اسکی شاخوں کے گزر جائیگا اور جب کسی عقد سے میں ان عقد تین سے
 ہوتا ہی اس وقت تمام قرص آفتاب کو چھپاتا ہی اور سال گھن ہوتا ہی اور جب ۱۶ درجے کی سمت
 کے اندر کسی عقد سے واقع ہو کچھ گھن ہوتا ہی اور بالکل کسوف آفتاب نہیں کرتا اور ابابہ میں
 بہت نے قطر آفتاب کو ۱۲ حصوں پر تقسیم کی ہے کہ ان حصوں کو انکی اصطلاح میں اصابع کہتے ہیں پھر
 تھوڑے گھن میں جتنے حصوں کو چاند چھپاتا ہی کہتے ہیں اتنے اصابع سورج گھن ہوا تلمیذ غمر

سورج سے کثیر الخ مولیٰ

تلمیذ کلان

تین نے سہاوی حلقہ دار کسوف بھی ہوتا ہی تھا ومان ہوتا ہی اور یہ صورت سوقت متحقق ہوتی ہے کہ
 ماہ کمال بعد پر زمین ہو یعنی اوج میں کہ ارجالت میں لوگ اسکے مخروطی سایہ غلیظ کی سطح زمین کے
 نیچے نہیں پاتی اور وہ حجاب تمامی قرص آفتاب کا نہیں ہوتا اور کنارہ آفتاب کا باریک حلقہ نورانی
 مانند گرد ماہ کے نظر آتا ہی کہتے ہیں کہ یہ گھٹن حلقہ دار ہی تلمین کلان اب یہ ارشاد فرمائے
 کسوف کتنے عرصے تک رہتا ہی تھا وقت کسوف کا ملکہ پور، نار کی مسازمہ چار دقیقہ سے زیادہ
 نہیں ہو سکتی اور اس عرصے میں وہ سایہ غلیظ ۱۸۰ میل طرک ہائی ایک گھن جو ملک پرتگیس میں
 قریب ۱۲۰ برس کے بیشتر ہو اٹھا کہتے ہیں نار کی شب و بجو سے بھی سبقت لگائی تھی اور کو اکب
 قسم اول کے نظر آئے تھے اور بریک و خست ناک اپنے تین بلا کا شادی و رختوں سے پھینکتے تھے
 تلمین خرو و خصوصیت ملک پرتگیس کی کہا ہی ہو سکتا ہی کہ اور جاپون میں بھی نظر آیا ہو تو اورد
 قیاس کے اور مقامات میں بھی نظر آنا ضرور تھا مگر کم کیفیت ومان کی نہ پہنچا یہ بھی یاد رکھو چونکہ
 چاند نسبت زمین کے چھوٹا کرہ اور سایہ کا سبب عظمت جرم شمس کے مخروطی گرہائی اسیدو سسطے
 ایک چھوٹے قطر سطح زمین کو اپنے سائے سے چھپاتا ہی اور چاند گروان لوگوں کو نظر آدیا
 جو چاند کی طرف رخ رکھتے ہیں اور صبح گھن سالم ان لوگوں کو نظر آدیا کہ ماہ غلیظ میں اور صبح
 ٹھیک تحت مرکز ماہ کے قریب تر اسے ہوں اور حلقہ دار گھن ان کو دکھائی دیا کہ ماہ اوج میں
 اوردوے مقابل کنارہ قرص ماہ کے ہون کہ ہونا حالت اول میں سایہ غلیظ ماہ کا زمین کے نیچے
 اور حالت دوم میں سب کو بیت زمین تک پہنچنے سے باز رہنا تلمین کلان تمام مسائل
 خسوف و کسوف کے ایک نوازش سے معلوم ہو گا کہ ایک امر میں مجھے شبہ رہتا ہی ہے کہ سہاوی حلقہ دار

عوام کہا بلکہ اعتقاد خواہر کا بھی یہی تھا کہ پورا خسوف ماہ یا کسوف شمس دلیل حادثہ عظیم کی اور
 علامات انقلاب سلطنت کی اور نشانی خرابی مملکت کی اور امارت فساد و خون ریزی کی یہی کہا
 بہر باتیں سچ ہیں استناد جب تک سبب خسوف و کسوف کے اور صور وقوع ایسے معلوم
 ہوئے تھے ہم لوگ ہی گمان کرنے تھے اور ان میں وہ خوف و غم مین گرفتار تھے مگر اب ظاہر
 کہ ہر تمام صنعتیں اس محاسب حقیقی کی ہی جو وسط ظہور اپنی صنعت بالعدہ کے اور دکھانے اپنی طرح
 طرح کی قدرت کے موافق اندازہ حساب کے علم قواعد محو ہرہ یاب کیا ہی اس نظام حکم کو اس طرح
 بنایا جس جلالہ و تعالیٰ شانہ
 سبھو گھوین گفتگو دریا کے مد و جز کے بنیان

استاذ آج میں چاہتا ہوں تم کو جو اب بھاتا یعنی دریا کے مد و جز کے مسائل سے آگاہ کر دینا
 حکم میں ضرور دیکھا بہر بھی مقدمات علم نہایت سے متعلق ہی استاذان ہو سکتے کہ مد و جز دریا کو
 حاصل ہوتی ہے جاذبہ انبیا خصوصاً کشش ماہ سے ہوتی ہی اور دسے دونوں مواجہت میں اپنے
 بموجب علم نہایت کے ہیں اور تم بہر بھی جانو کہ مد ہر روز تمام سال میں مختلف ہوتی ہے چنانچہ تقویم کے
 دیکھنے سے ظاہر ہوتا ہے کہ ارتفاع آب جیسا برسوں تھا کل نہیں اور جیسا کل تھا آج نہیں و علیٰ القیاس
 تا تمام سال مختلف ہونا جاتا ہے تلمیح ان جناب سے کہ ہمیشہ اس امر میں غور رہنا تھا کہ ہر طرف
 استاذ لوگ پانی کے ہر روز ارتفاع کو بھرت تمام شمار کے تقویم میں ثبت کرتے ہیں اور فی الواقع
 کوئی طاع نہیں کہ اس مقدسے سے آگاہ نہیں استاذ ہر چند جہازی لوگ اس سبب سے کہ جس
 مد و جز پیدا ہوتے ہیں بلو اقصیٰ مہینہ یکبار سبب استحالہ دریا و دوسرا سبب ارتفاع کے تفاوت

وقت سے واقف رہتے ہیں یعنی ارتفاع ہر روز کا پرست روز گذشتہ کے چوٹے و بزرگ واقع ہوتا ہے
 ذرہ کم دیر سے ساعت کے ہی مثلاً ارتفاع پانی کا آج چھٹی ساعت میں ہوا تھا بجزم کہ دیوے
 کل کے روز کم ونیش پہ ساعت کے ہوگا تلمین خسرو حضرت ارتفاع آب کا سبب بیان و ملا
 استفادہ ہے وسیلہ میں جن سے یہ مقدمہ کیا مینگی دریافت ہونا ہی مگر من چاہتا ہوں یہی
 صورت سے مختصر بیان کردن کہ تھا درین برابر نہوا اول یہ بات یاد رکھو کہ مایا ارتفاع کہہ
 دونوں لفظ مترادف ہیں آفتاب و ماہ کی کشش سے پیدا ہونے میں اور آب دریا میں تہ و بطن
 حاصل ہوتی ہے کیونکہ پانی جسم رطب ہی جلد تر و سیر کی تاثیر عمل کو قبول کر لیتا ہے اور یہ عمل
 تھا از درم شب گذشتہ میں نے کھینچ رکھی تھی کہ شاید اس مقدمے کی دریافت میں تھا کہ من کو
 مدد کرے فرض کر دہمیں آب لکڑہ زمین کی اور اس ہر کام کرنا اور دایرہ علی نقطون کا
 سطح کارل آب جو تمام کرہ ارض کو محیطی اور تمام ماہ اپنے مدار پر اور شمس فورم قوت جاذبہ
 کی تاثیر سے بھی خوب واقف ہو یعنی تاثیر قوت جاذبہ کی امتداد گشتی ہے جہد جسم مجذب کے دور کا
 ربع جسم جاذبہ سے بڑھتا ہے پس خیال کرو کشش ماہ کی بڑھتی ہے مگر کمرس کے اس پانی پر جو
 قطعات آپری زیادہ ہوں گی اور اس کے قطعات کے پانی سے لے کے قطعات کے پانی پر بہت
 زیادہ کہوں کہ وہ بہت دور ہی اندر ہے بھی تم مجھے مجب کوئی جسم و قوت جسم کو بزرگ وانی
 طرف کھینچے تو ہمیں قوت دفعہ کہ مساوی قوت جاذبہ کو ہونا ہوتی ہی مگر نہ وسے دونوں
 ہوتا ہوا وہ جگہ پس جبکہ پانی اس کے مقام کا اکی جائے تک سبب تیز کشش ماہ کے بلند ہوتا
 ہے پانی ل کے مقام کا کہ وہاں کشش بہت ضعیف ہے سبب قوت دفعہ المکرر کے پانی کا جائے تک

جزوہ جاتا ہی تلمیذ کلان حضرت پ اورن کے مقام حال کے برعکس معلوم ہوتا ہی ستاؤ
 لبون ہوں سوئے کہ پانی جسم مطب ہو اور ایک طرح کا مقدار رکھنے سے ارتفاع آ اور ب کی جا
 پریدون دبے پ اورن کی جائے ہوں سیکانک مین خسر و اس صورت میں سمجھنا کہ پانی بہر شکل
 شبہ بکرہ محیط ہوتاؤ سناؤ اگر زمین اور ماہ بہر دونوں حرکت کرتے اور تمام بیسط زمین یا
 تلجہ جی ہوتی تو پانی جذباہ کے سبب ہمیشہ اسی مقام پر چڑھا ہوا رہتا جسکے سمت آراس پر ماہ
 ہی چو کہ زمین خود اپنے محور پر گردش کرتی ہی صر قسط اسکے بیسط کا ماہ کی طرف ہر روز دو
 وقت رخ کرتا ہی اس وجہ سے ہر روز دو دو جزر پیدا ہوتے ہیں تلمیذ کلان ہر روز
 دو دو جزر کہوں کر پیدا ہوں گے ستاؤ باخلاف اوقات ہوتے ہیں چنانچہ اگر زمین ہمیشہ
 ایسی حالت میں ہوتے جیسی شکل سے نمایاں ہی تو پانی ہمیشہ اکی جائے گا ماہ کی سیدھی کشش سے
 مرتفع رہتا اور ایک ہی حد اس مقام میں پیدا ہونا اور جبکہ زمین اپنی حرکت سے آکی جائے
 کو مقابلہ ماہ سے سرکار ۱۲ ساعت کے عرصے میں ل کی جائے لیجاوگی تو پھر وہاں سبب دفعہ کے
 مد پیدا ہوں گانک مین خسر و اپنے فرمایا تھا کہ مدان ہی قطعات ارض پر ہوتی ہی جسکے سمت آراس پر
 چاند ہی مگر معلوم ہوا کہ بہر تاثیر عمل ان ہی جابون سے خاموش نہیں ہی کہ اسکے برخلاف بھی ہوتی
 ہی ستاؤ ان ہوتی ہی مگر فرق اتنا ہی ماہ جن مقامات کے سمت آراس پر ہوا ان زیادہ عمل
 لڑتا ہی اور ارتفاع پانی کو بہت حاصل ہوتا ہی اور ان کے خلاف جانب سبب ضعیف عمل کہ بلند ہی
 مدیم ہوتی ہی تلمیذ کلان کہا برابر جو ساعت میں دو ہوتی ہیں ستاؤ ہوتے تھکاؤ گھبراؤ
 سوال کہ یہ سبب مین نے پہچانا کہ بکرہ ٹکواہ کی حرکت یاد آئی کہ وہ چو زمین کی مانند مغرب و مشرق

مشرق سمت اپنے مدار پر جاتا ہی پس ضرور اوقات مدین مختلف ہوا چاہئے اور ایسا ہی ہے اس وقت
 جبکہ ماہ بھی اپنے مدار پر حرکت مشرق چلا جاتا ہی اور ہر روز قریب ۳۳ درجہ کے قطع کرنا ہی اور زمین
 بھی اپنے محور پر ہر چوبیس ساعت میں مغرب مشرق سمت ایک دورہ پورا کرتی ہی پس ضرور ہوا میں
 کچھ زیادہ ایک دور سے چلے تا چاند کے جماع میں ملے اسی حساب سے دریافت ہوا ہی کہ مدہر روز
 ۵۰ دقیقہ کامل دیر کو واقع ہوتی ہی تمیز خسرو حضرت اسکا کہا سب ہی جواب دہریا کو پہنچے
 مومن میں ارتفاع زیادہ ہوتا ہی اور بعض مومن میں کم استخفاف بہتہ تو معلوم ہے کہ چاند
 مدانشیم بدست پر گرد زمین کے گھومتا ہی اور زمین اس کے کسی اسک کے قریب ہی جیسا حال زمین کا
 آفتاب کی اس صورت میں لا محالہ چاند کبھی زمین قریب ہو گا جب حقیقت میں ہی اور کبھی بعد جب افوج میں
 ہی پس حقیقت حقیقت میں ہی کشش کی بکثرت قوی ہو کر مد کو زیادہ کرتی ہی اور پانی بہت مرتفع ہوتا
 ہی اور جب افوج میں ہوتا ہی سبب ضعف ہونے قوت جاذبہ کے پانی کم بلند ہوتا ہی تمیز خسرو
 میں نے سنایا ہے ہم جاہد ایک طرح پر نہیں ہوتی استخفاف ہی کا یہ دریا اور بہتر درون میں دن مد
 نامعلوم ہوتی ہی اور اندس کی ندی کے شروع میں ۳۰ فٹ سینے انگڑ پالی جڑھتا اترتا ہی اور
 کنارے دیگا طالی اور لال سمندر وغیرہ کے مد بندی مخصوص پر ہوتی ہی اور اکثر مدائن
 جابون میں کہ تنگ ہیں اور پہاڑی نہیں رکھتے مد بہت ہوتی ہی تمیز خسرو قبلہ اپنے فرمایا
 تھا کہ آفتاب کے سبب ہی پانی کو مد حاصل ہوتی ہی استخفاف ان جہتی ہی گرہ ہو کر آفتاب
 نسبت ماہ کے زمین سے بہت دور ہے اسکا عمل ہی اس کے عمل کے نسبت کرتے تھوڑا ہوتا ہی
 حکیم جوہر نے ان دونوں کے تاثیر عمل کو ملاحظہ رہتے بتایا کہ ماہ کی قوت جاذبہ سے

پانی برسے دریا کا آفتاب کی کشش سے ۲ فیت بلند ہوتا ہے اور وقت اجتماع
 اور تقابل کے اکیس شین باہم متفق ہونے سے اور قوت و افقہ المکر متساوی پیدا ہونے
 سے دو جانب سے یکے بانی ۱۲ فیت برصغاری اور اس مد کو مد اجتماع اور اتفاقی کہتے ہیں اور
 وقت ترمیم کے کہ آفتاب اور ماہ میں تین برج کا حاصل ہو بلندی پانی کی ۸ فیت سے زیادہ
 نہ ہوگی کہونکہ کشش ایک کی جب پانی کو بلند کرتی ہے تو کشش دوسری بہت کرتی ہے اس واسطے کہ ایک کا
 مقام مدد و سحر کا مقام جزر ہوتا ہے اس حالت میں ضروری آفتاب کی قوت کو ماہ کی قوت
 سے مٹا لیا جائے کہ ہی بلندی ۸ فیت کی حاصل ہوگی اور یہہ مدعیف مدافردی اور خفائی
 اور موسوم ہی تلمیذ محضر و حضرت معلوم ہوا پہلی حالت میں بسبب اجتماع دو کشش کے بلندی کر
 محسوس ہوتی ہے اور دوسری حالت میں تفاد کے مٹا کرنے سے بستی کشش کی جاتی ہے تھا اور
 اور جب آفتاب اور ماہ دونوں خط استوا پر کہ اس کا میں اجڑاے مادی بہت مجتمع ہیں جمع ہوتے
 ہیں اور ماہ خفیف میں ہوتا ہے تو اس وقت مد بہت زیادہ ہوتی ہے تلمیذ کلان تو معلوم ہوا
 کہ بہت ادا رہی میں زیادہ ہوتی ہے تھا اور اگر نظر تعمق دیکھیں تو بعد گزرنے خصوصاً وقت
 کے ختم الہی سے زیادہ ہوگی کہونکہ اثر ہر چیز کا دفعتاً کامل ظاہر نہیں ہو سکتا مگر بعد گزرنے
 چند حصے کے جیسے بغایت گرمی آفتاب کی وقت ہونے کے مقام کے نصف النهار پر اس مقام میں کمال
 ظاہر نہیں ہوتی مگر درمیان دو چار ساعت شام کے ہوتی ہے اور یہہ بھی ایک کیفیت ظاہر و دریا
 کرنے کے ہی کہ آفتاب سر کے موسم میں بہ نسبت موسم تابستان زمین سے کمال قریب ہے
 میں ہونیکے باعث فیروز اور اکثر کے مہینے میں کہ سے دونوں مہینے زمستانی ہیں بہ نسبت

مارچ اور اکتوبر کے مہینے کے کہ دسے دونوں ماہ بستانی ہین زمین سے زیادہ قریب ہوگا
پس ان دو چیزوں کے باہم جمع ہونے کے سبب یہ نتیجہ حاصل ہوتا ہے کہ زیادہ ہریشہ اعتدالی ہوتی
اور بعض اوقات بعد اعتدال خریفی کے ہونے

ستھویں گفتگو ماہ وقت کے بیان میں

استاذ جو کفایتیں کل بیان کرے میں آئیں اس سے تم باسانی سمجھو گے کہ سو سٹے ماہ ہر روز گزشتہ
سے ۳۳ ساعت دیر کے طلوع کرتا ہے تھیں کلان حضرت میں سمجھتا ہوں سبب اس کا فقط حرکت ہوا
ماہ کی ہر سو سٹے کہ سابق گھڑیاں کے ساعتی اور وقایعی کائنات کی مثال سے ہی معلوم ہو چکا
ہے نصف النہار زمینی کو اپنے محور پر سالہ گردش سے کچھ زیادہ حرکت کیا جاتا ہے تا ماخذ دوز
گذشتہ کے پھر ماہ کے ساتھ جمع ہوا اور مجھے یہ بھی یاد ہے کہ اپنے وقوع اس تفاوت کا قریب ۵
دقیقے کے فرمایا تھا استاذ ان خط استوا اور جو مکانات کہ اس کے قریب قریب ہین انہیں
درمیان کل کے اور آج کے طلوع ماہ کے ہین قدر تفاوت واقع ہوگا اور جو مکانات خط استوا
عرض زیادہ رکھتے ہین جیسا لندن وغیرہ انہیں ایک تفاوت مخصوص زراعت کے ہنگام دونوں
ہوتا ہے جب ماہ حالت بدتر تین چند شب فقط ۲۰ دقیقے دیر کر روز گذشتہ سے طلوع کرتا
اور چونکہ جاننا ہے عرصہ معمولی کو کہ ۵۰ دقیقے میں چھوڑ کر جلد جلد ان وقتوں میں آتی ہے
ظاہر ہوتا ہے اور روشنی کی دیر تک رہتی ہے ان لوگوں کو جو میوہ چنی کرتے ہین فائدہ عظیم
ہی اس سٹے کہ گویا انکے حقیقہ میں آفتاب ہین دو با اور جو کام دن کی روشنی سے متعلق تھا
چنانکہ اتوالی روشنی سے حال کرتے ہین چنانچہ ہر سٹے اس کو اس موسم میں ماہ وقت دیکھتے

۱۸
۱۹
۲۰
۲۱
۲۲
۲۳
۲۴
۲۵
۲۶
۲۷
۲۸
۲۹
۳۰
۳۱
۳۲
۳۳
۳۴
۳۵
۳۶
۳۷
۳۸
۳۹
۴۰
۴۱
۴۲
۴۳
۴۴
۴۵
۴۶
۴۷
۴۸
۴۹
۵۰
۵۱
۵۲
۵۳
۵۴
۵۵
۵۶
۵۷
۵۸
۵۹
۶۰
۶۱
۶۲
۶۳
۶۴
۶۵
۶۶
۶۷
۶۸
۶۹
۷۰
۷۱
۷۲
۷۳
۷۴
۷۵
۷۶
۷۷
۷۸
۷۹
۸۰
۸۱
۸۲
۸۳
۸۴
۸۵
۸۶
۸۷
۸۸
۸۹
۹۰
۹۱
۹۲
۹۳
۹۴
۹۵
۹۶
۹۷
۹۸
۹۹
۱۰۰

اور بار بار بہت گناہ کرتے ہیں جو لوگ کہتے ہیں کہ تہہ بن دے بیٹھ کر حصولِ علم بہت کے ایسے مقول
 ہیں انہی کے کہتے ہیں اور ہرگز امر کہ مستحقِ انعام کا یہ کہ کوئی ایک ایک موسم پر موقوف سمجھتے
 ہیں اور جانتے ہیں کہ بلاشبہ اللہ تعالیٰ اپنی مہر سے ان لوگوں کے فائدے کے لئے یہ سب صورتیں
 مقرر کی ہیں طبیعی فطر وقت اس قسم کا فائدہ مخصوص ان مکانات سے ہی جو عرض بلد زیادہ
 رکھتے ہیں اس خط ہوا اور ایک قریب مکانات میں نہ ہونگے استواء جو مکان قریب خط استوا کے
 ہیں وہاں اس قسم کے فائدے کی کچھ احتیاج نہیں ہوتی کہ وہاں موسم کم تفاوت ہوتے ہیں اور
 تبدیلی ہوا کی بھی کم ہوتی ہے اس وقت کی جو شخص چاند کی جو محض واسطے جمع کرنے ہوا کہ کے
 چاہتی تھی درکار نہ تھی تکلیفِ طالع میں چاہتا ہوں کہ اب آپ اس تفاوت کا بیان فرمائیے جو
 چاند کی ہر روز گزشتہ میں ہر نسبت روز گزشتہ کے اتنے دن اس موسم میں چرنا ہی تھا اور چند
 یا ہفتہ اور کر کے کے ہوتے تھے کچھ اسکا ہوں لیکن اس قدر کی طرف حاجت نہیں یعنی ہی فقط بیان
 ہی سے سمجھ جائے کہ سنو جب چاند اپنی حرکت ذاتی سے اپنے مدار کے اس قطعے پر روان ہوتا ہے جو
 پر مکانات کہیں لا رہے کہ کم تر چار دن اور وقت اس کے طلوع میں معمولی وقت سے کہ ۵۰ دقیقہ میں یعنی
 اس قدر کہ ہر روز گزشتہ سے نکلا جائے وقت میں زیادہ کمی ہوتی ہے اور جب اپنے
 مدار کے ان مقامات پر ہوتا ہے جو افق پر بہت نزدیک ہیں بہ نسبت اس وقت کے اوقات میں اس کے
 طلوع میں معمولی وقت سے تقریباً نصف ہوتا ہے یہی طبیعی فطر قلعی حکم کرتا ہوں حضرت کہو
 کرتے ہیں ہوا کے وہ نشان ہیں جن سے چاند کو تقریباً غلطی سے سمجھ سکتے ہیں کہ مدار
 اسکا نہ تھا اگرچہ اس سے اسطرح ہوا مدار رسم کرنے کی حاجت نہیں لندن میں اور جو مکانات اس کے

اسکے موافق عرض بلد رکھتے ہیں انہیں وہ قطعہ منطقہ البروج کا جو حوت اور حمل کہلاتا ہے دوسرے
 کے عرصے میں آتا بلند ہوتا ہے کہ ماہ کو اتنی مسافت روز طرکی پرتی ہے سو پہلے کہاجیب
 انکسائیکہ درمیانی فقط زمانہ ۲ ساعت کا ۱۵ دن کے طلوع کا تفاوت طرکی ہوتا ہے یعنی ایک دن
 دوسرے دن کے ساتھ ۲ دقیقہ ہر روز گزرے ہوئے دن سے دیر کر طلوع کرتا ہے **تلمیذ کلان**
 تو پس معلوم ہوا کہ ماہ در کو وقت حوت و حمل میں رہتا ہے ستائس و اربع ہو کر اگست اور
 ستمبر کے مہینے میں آفتاب سنبلا اور میزان میں نظر آتا ہے اور ماہ کے بدر ہونے کو مقابلہ آفتاب کا
 شہر ہی پس ضرور ہی کہ ماہ حوت اور حمل میں ہو کہ مقابل سنبلا اور میزان کے ہیں **تلمیذ خسرو** اس
 جوت میں معلوم ہوا کہ اس قسم کی بد ریتیں ایسے مکانات باشندہ کو مکہ فائدہ کے لئے ہر سال دو ہوتی
 ہیں **ستارۃ البتہ** ایک بد ریت ہوتی ہے جب آفتاب سنبلا میں ہی جسکو ماہ دبر و کتبہ میں اور دوسری
 بد ریت ہوتی ہے جب آفتاب میزان میں ہی اور جسکو بسبب کم فائدہ حاصل ہونے کے ماہ صیاد کہتے ہیں
 اور یہ بھی یاد رکھو جو وقت ماہ سنبلا یا میزان میں رہتا ہے اس وقت اپنے معمولی وقت طلوع
 کہ ۵۰ دقیقہ ہی بہت زیادہ عرصے کو طلوع کرتا ہے چنانچہ شمار کئے ہیں کہ ہر وقت ہر روز گزرے
 ہوئے دن سے سو ساعت تفاوت سے نکلتا ہے یعنی ۵۰ دقیقہ **تلمیذ کلان** ارشاد فرمائے
 باشندگان خط استوا کو سطور کا ماہ وقت درو کہوں نہیں **ستارۃ البتہ** سبیلہ سکا بہرہ کہ بہت اس
 مقام کے قطب شمالی اور قطب جنوبی ہمیشہ افق میں رہتے ہیں سو پہلے کہ منطقہ البروج برہنست
 وہاں کے افق کے وقت ارتعاع نقطہ محل کے چہما زاویہ جنوب میں پیدا کرتا ہے ویسا ہی زاویہ
 ارتعاع نقطہ میزان کے شمال میں ظاہر کرتا ہے اقل اس قسم کا ماہ طرح طرح کے زاویوں سے علاقہ

اور وے زاوے علاقہ رکھتے ہیں مختلف مقاموں سے جن مقامات پر منطقہ البروج بلند ہوتا
 ہے پس یہ دلیل ہے کہ خط استوا کے مقامات میں ماہ وقت درو نہ ہوگا اور کوئی مقام چاہے
 ہی دو خط استوا سے ہو مگر بشرطیکہ دائرہ میں قطبین سے باہر واقع نہ ہو تو جس قسم کا زاویہ کہ منطقہ
 البروج دائرہ افق کے ساتھ جب حوت اور حمل بلند ہوتا ہی پیدا کرتا ہی وہ زاویہ نوبت
 یہ نوبت گھٹتا جاتا ہی کہو کہ جب ماہ ان دونوں برجوں میں رہتا ہی ہر روز بہ نسبت روز گذشتہ
 کے کم تھا یہ بت طالع کرتا ہی خصوصاً وقت بدریت یعنی حالت مقلیے میں کہ اقل تفاوت چند
 ۲۰ دقیقہ ہوتا ہی ظہیر و محض معلوم نہوا اپنے کسویں دایرہ میں قطبین کے اطراف کے مقامات
 مستثنیٰ کیا استوائی کوسٹ کے حکم شمالی دائرہ قطبی کا یہی جب آفتاب موسم گرما میں اس سرطان
 کو پہنچتا ہی یعنی مارا اس سرطان و ان کے افق کو تاس کرتی ہی بیان ہو کہ تمام فوق الارض ہوتی ہی
 ۲۴ ساعت بالائے افق رہتا ہی اور موسم سرما میں جب اس جدی کو پہنچتا ہی ۲۴ ساعت زیر
 افق ہی سبب ہی کہ چاند موسم تابستان میں اتنے روز کہ کھٹا طالع بسبب پیانی ظاہر ہونے آفتاب کے
 اور دراز ہونے دونوں کے درکار نہیں حالت بدریت میں طلوع نہیں کرتا اور زمستان میں
 دونوں کم ہونے سے اور راتوں کے ترہنے سے کہ سکی روشنی دھڑے رخص حواج کے ہر ضرور غریب
 نہیں کرتا سیکے برعکس دائرہ قطب جنوبی کے اندر کے مقامات کے حالات کو قیاس کیا چاہے اور
 یاد رکھو جب آفتاب اس سرطان یا اس جدی پر ہوتا ہی ایسی بدریت میں ہوتی ہیں اور باقی
 اوقات مقلیے میں ماہ بدر کو طلوع و غروب ہوتا ہی اور تابستان میں بدریت میں تحت الافق
 ہوتی ہیں اور چاند بالائے افق کم رہتا ہی اور زمستان میں بالائے افق ہوتی ہیں اور وقت کے

اُفق پر رہنے کا دار ہوتا ہی **تلمیذ کلان** پاکی ہی اُس خدا کو جس نے اپنے بندوں کے فائدے کے
 لئے اُس کی رخانہ ہستی کو کہ کس طرح صنعتوں سے تیار کیا یہ بھی ایسی ہی صنعتِ بالوغہ ہے کہ ہر
 مکان کے باشندوں کی خواہش و حاجت کو موافق چاند کی مقدار و روشنی قسمت کی ہے **تعالیٰ اللہ**
علو اکبر اگر حضرت یونسؑ سمجھتا ہوں قطبین کی جایوں میں ایسا مقدمہ نہ ہوگا استخوان
 نہ ہوگا اگر تم سبکی صورت بیان کرو گے تو درخور تحسین ہو **تلمیذ کلان** وہاں ایک نصف منطبق البروج کا
 الجھی غروب اور دوسرا نصف کسی وقت طلوع نہیں کر سکتا اور چونکہ سیر آفتاب کی ہمیشہ منطبق البروج
 پر ہی ہر دور ہی نصف سال فوق الارض اور نصف سال تحت الارض رہے پچاند آفتاب کی حالت
 مقابلہ میں جب تک آفتاب بالا اُفق ہی باشندگانِ قطبین کو مرئی نہ ہوگا اور بسطرح جب تک آفتاب
 زیر اُفق ہی ماہ نام ہرگز غروب نہ کرے گا پس لوگوں کو انہوں کے موسم تابستان میں بد و نظر نہیں
 آئیگا اور سردی کے موسم میں آگے پیچھے بدر کے تقریباً چار سو اونچائی کے ایسی روشنی سے فائدہ
 لینے لگے یعنی انھوں کو موسم سرما میں کہ وقت اختلاف آفتاب انھوں کے نظروں سے ہی تقویٰ
 ۴۴ دن کی چاندنی اور ۴۴ دن کی تاریکی متواتر طائر کی گئی ہے جب آفتاب اُفق کے نہایت نیچے ہوگا
 ماہ اپنی نہایت بلندی پر چرچہ ہیگا استخوان حقیقت ہے کہ تمھاری طبیعت بہت زکی اور مدد
 کمال قوی ہے تمھاری چالاکی اور اک طبیعت سے بغایت سرد و ہوا یقین ہے اگر بسطرح چند
 روز سلسلہ درس جاری رہے تو کمویدہ طولاً اس فن میں سطوہ حاصل ہوگا کہ پھر تمھارا ثانی
 میں نکلیں **تلمیذ کلان** حضرت بار بار ہر قدر لاف و جھجکاچہ کر کے تو صیف میں جو فرماتے ہیں
 کہ یہ مجھے غرقِ لُجہ شرم کرتے ہیں کہ وہ میں اپنے تئیں زہارِ ارض صاف مبالغہ آمیز کے قابل نہیں مانتا

استخوانینے جو کہا کہ سچ کے کہا ہو گا مگر ٹکوسیلچ انکسار شرط ہے کہ ارضی فضا سے کچھ ہنور ہو گا
 اگرچہ وقت معمول بخاؤز کر گیا مگر کچھ بیان مندرجہ سے مقام کے جو باقی رہ گیا ہی کو دیتا ہوں سنو ان
 جھے مہینو نمین کہ آفتاب نے رافق رہتا ہی اگر انکسار روشنی کا ہوا سے نہ ہو تو البتہ مقدمہ مذکور الہ
 ہو گا مگر جو کہ اول سے انکسار شعاعوں کا ہونا ہی اسی واسطے وہاں آفتاب بیشتر آسمان کے نظر آتا ہی اور
 آسمان کی درازی ظاہر ہے کہ اگر ہم خاصیت ہوا میں ہوتی تو ہرگز نہ ہات ہوتی اور موسم سردی
 کہ بسبب موجود ہونا نہ کے تاریکی ہوتی ہی روشنی فضا کی اس قدر ہوتی ہی کہ چیزوں کے کچھنے کو کفایت
 اٹھا رہوین گفتگو عطار دیبیاں میں

استخوان قبل ازیں بیان کرنے میں اچکا ہی کہ زمین بھی سیارات اولی سے ایک سیارہ ظلماتی ہی
 اور بہم چاند سیارات نافذیہ ملازم ہی سیارہ یکا ہی اور ان دونوں کا حال بھی بیان کرنے میں آیا
 اب باقی سیاروں کے جس سے ہم کو چندان علاقہ نہیں ہوا فی انکی ترتیب کے کچھ حال ظاہر کرتا ہوں اول
 عطارد یہ ایک سیارہ نزدیک تر آفتاب ہی اور دوم زہرہ کہ مدار اسکی مدار عطارد کے باہر ہے
 اور بہم دونوں چھوٹے سیاہ کہلاتے ہیں تکمین کلان چھوٹے کہوں کہلاتے ہیں استخوان
 چھوٹا کہلانا انہوں کا بہ نسبت انھوں کے مداروں کے ہی واسطے کہ جن مداروں کو بہم دونوں گرد آتا
 کے رسم کرتے ہیں وہ مدار زمین کے اندر ہیں جیسا شکل دوم سے شکار ہی عطارد قریب تر آفتاب کے مدار
 آپ اپنے سالانہ گردش کرنا ہی اور زہرہ بہ براور زمین بہت دوران دونوں سے طے ہر تلمیہ ہنور
 حضرت بہام کہو کہ دریافت ہوا کہ انھوں کی مداریں زمین کی مدار کے اندر ہیں استخوان تو آسمان
 کے درمیان ہنور دیکھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ وہ اجرام حرکت کرتے ہیں اور اپنی جائیں فلک ثواب

پر بتائیں اور کبھی آفتاب کے ٹھکانے میں نہیں آتے ہی بہت سے کبھی وہ مشرق میں نظر نہیں آتے جب آفتاب منہ
 میں ہوتا ہی اور کبھی مغرب میں مری نہیں ہو جیسا کہ وہ مشرق میں ہوتا ہی تلمیذ کلان تو پھر سطور مجھ کا کہ
 وہ بھی مانند زمین کے ملازم آفتاب کے اور اسکے گرد گھومتے ہیں ہوتا وہاں یوں ہی اور عطار داپنے
 بعد میں ۲۰ درجے آفتاب فاصلہ رکھتا ہی اور ناظر زمین کو زیادہ دور اتنے درجوں کے آفتاب سے
 نظر نہیں آتا یعنی قریب اُس بعد کے جس فاصلے پر وہ آفتاب بعد صبح کے روز خروج اشعاع و کھلائی دیتا
 چنانچہ ابی سبب وہ گاہ گاہ ہکون نظر آتا ہی اور ظہور کا وقت شام ہوتا ہی اور اسکے طلوع و غروب میں
 اتنا شعور اعراضہ ہے کہ ہنوز اس کی حرکت محوری بائی نہیں گئی تلمیذ خسرو کیا اسکو بھی گردش محوری نہایت
 ہستنا و قیاس تھا کہ کیا ہے کہ اسکو بھی مانند دو کمر سیاروں کے محور پر گردش ہوا اور سطور سمجھنے میں
 کچھ قیاحت بھی نہیں ہی اور قیاس پر جارجیم سید و س کو بھی محور پر گھومتا سمجھنا ہر چند ان دونوں کی
 حرکت محوری کا ہنوز اندازہ نہیں کیا گیا اسکا بسبب کمال قربت آفتاب کے اور کما و سطلے نہایت بعد
 آفتاب کے تلمیذ کلان بنا تا ہم فاصلہ میں عطار د و آفتاب کے کتنا ہی ہستنا و ۳۰
 میل یعنی آتے ہوئے گرد آفتاب کے تقریباً ۸۸ و تین گردش کا ہر عطار نام بیان کر سکتے ہوں کہ وہ ایک
 ساعت میں کتنے میل حرکت کرے گا تلمیذ کلان بر تقدیر مدد ہنوز اسکی مدار کے ۳ کروڑ ۷۰ لاکھ
 کو تا میں ضرب دینا حاصل ضرب ۲۲ کروڑ ۲۰ لاکھ کو کہ تعداد میل اسکی مدار کا ہو گا
 ۲۰۰ لاکھ کہ تعداد را یا نام گردش میں تقسیم کرنا ہستنا خارج قیمت کو ۲۴ لاکھ شمار ساعات روز و شب
 میں قیمت کرنے سے معلوم ہو گا کہ عطار د ایک ساعت میں کچھ زیادہ ایک لاکھ ہزار میل
 اپنے مدار پر چلتا ہی تلمیذ کلان عطار د کتنا عظمت جرم رکھتا ہی ہستنا و اگر وہ مسبب سیاروں سے

چھوٹا ہی برا بیہم قطر اسکا ہزار ۲ سو میل سے کچھ زیادہ دراز ہو تلمیذ خرد بسبب کثرت قوت کے
 جو عطارد بہ نسبت ہمارا آفتاب سے رکھتا ہے یقین ہی ہماری نسبت کو گرمی اور روشنی آفتاب کی زیادہ پہنچتی
 ہوگی اب ارشاد فرمائے کہ قدر حرارت زمین کی نظر کرتے ہو تو زیادہ پہنچتی ہی ستاروں سے چند زیادہ اور
 اگر زمین عطارد کے مقام میں ہوتی اور قدر حرارت و گرمی جو اسکو پہنچتی ہی اسکو پہنچتی یقین ہی ہم ایک شے سما کی حالت
 تیزی حرارت سے ہلاک ہو جاتی تلمیذ کلان قبلہ کو بے وقت اینکبات میرے دل میں آئی ہی اگر ہم
 باشندہ عطارد میں نہ ہوں تو پھر اللہ تعالیٰ نے یہ کرہ بزرگ کئی منافع کے لئے بنایا ہی کہ جو کہ ہم کو اس
 کچھ فائدہ نہیں اور اسکا فعل بھی بخت نہیں ستاروں کا رخا رخا احوال درست اور قرین قیاس ہی کہ جو کہ کہنا
 درست ہو گا کہ وہ خلقت نہیں ہی گرم ہے ہونا کچھ سرد نہیں دیکھو تم تین سمندر کے نہیں ہو سکتے لیکن
 جاذبہ قوت نہیں اور اسکا گاہ گاہ ہم کو نظر آتا بھی دلیل ساطع ہی کہ یہ ستارہ ہمارا فائدہ کے واسطے نہیں
 بنایا گیا یہ عطارد کی ضروری کیفیت سے تم آگاہ ہو چکے مناسب ہی کہ آج یہیں تک رہے کہ جو کہ
 آج تم بہت دیر گرائے تھے کل زہرہ کا حال بیان کرو گا
 اُنیتھون گفتگو زہرہ کے بیان میں

ستارہ زہرہ ایک دوسرا ستارہ اس نظام شمسی کی ترتیب میں کا بہت باطلعت اور خوبصورت تلمیذ خرد
 وہ آفتاب سے کتنا بعد رکھتا ہے ستارہ تقریباً ۶۱۰۰۰۰۰۰ میل اور اس فاصلے پر تقریباً ۲۲۴ دن
 میں اپنا دورہ تمام کرنا ہی اس میں روانگی اسکی ایک ساعت میں ۵۰ ہزار میل انگریزی ہوگی اور قطر اسکا
 تقریباً ۵ ہزار ۲ سو میل ہے تلمیذ کلان کو پس معلوم ہوا کہ یہ ستارہ عطارد سے بڑا ہی ستارہ البتہ قریب حجم
 زمین کی ہو گا اس کے احوالات میں بھی حالات زمین کے فی الجملہ شبہ ہی اور جو مقدار گرمی اور روشنی

اور روشنی آفتاب کی زمین کے نیسب ہوتی ہے و چونکہ اس کے شکو ملا جائے تلمین خرد موسوم و نام
 بہ نسبت یہاں کے متفاو تہ ہو گئے **استاد** و واقف ہوں مختلف موسمو کا مستقل میلان محور سے اور
 صادق و قس اس کا میلان محور قریب ۵۷ درجے کے پایا ہے جس کے زمین کا محور ۲۳ درجے قابل ہونے
 سے اتنا اختلاف موسمو میں برپا ہی تھیں کہ زہرہ مین اس کثرت میلان کے سبب کہ مقدار اختلاف
 ہو گا تلمین **کلان** قبلہ کا سبب ہے کہ زہرہ کا ہے بزرگ اور گاہے خرد نظر آتا ہی **استاد** و سوا
 کہ جب زہرہ اپنے مدار کے ایسے مقام میں ہوتا ہے کہ وہ مقام ہے قریب ہی بہ نسبت اس مقام کے
 کہ وہ ہم سے غایت بعد رکھتا ہے تو بالضرور وہ محو برانظر آوے گا خصوصاً وقت روانگی جب قریب
 آفتاب پر پھر تھکتا ہی اُس وقت بہت ہی برا معلوم ہوتا ہے اور اس کے اسی قطر ظاہری کے کم و بیش مکھ آنے کے سبب
 اس کا بعد زمین سے مختلف دکھائی دیتا ہے دیکھو شکل مقدم اور فرض کروں کہ آفتاب اور ط زمین تقریباً
 مدار پر اور زہرہ اپنے مدار آب سے دسی ق آب پر پہنچ اسی ترتیب کے گردش کے پھر تا ہی اب تک
 جب یہ مقام آجہ و دور میانش اور ط کے ہی آویگا سو وقت بہ نسبت مقام د کے کہ اکی نظر کر کے ط سے بہت
 ہی بہت برانظر آوے گا اور سب اس کلانی کا کثرت قریب ہی اور اس مقام کو مقام اجتماع کہتے ہیں
 تلمین خرد و اب صور تفاوت مناظر کی خوب فہم نشین ہوتی ہے جب زہرہ اکی جائے کہ زمین سے
 ومان تک ۲۴ کروڑ ۷۵ لاکھ میل کا فاصلہ ہی بہ نسبت د کے مقام کے کہ ۱۶ کروڑ ۳۰ لاکھ میل
 دور ہی لامحالہ برانظر آوے گا **استاد** و اور یہ بھی یاد رکھو جب زہرہ آسے ب سے ط کی کرتا ہوا
 تو نہایت بچھائی صورتیں اس کی مانند چاند کے حیطہ حالت ہلاکت سے بددیت تک دیکھتی ہیں
 ویسی ہی عمدہ دور بین دیکھنے سے مختلف نظراتی ہیں پس جب وہ دہری ہو رہی اور تواریک

در میان شروع سرطان میں نظر آتا ہی اور دس سے سی تک سیدھا اپنے مدار پر حرکت کرتا ہی اور
 سی پر رسید میں مرئی ہوتا ہی اور اس مقام پر پہلو معلوم ہوتا ہی کہ وہ چند روز چھرا ہوا ہی کہ اپنے
 جائے ثواب تک درمیان نہیں بدلتا حالانکہ ایسا نہیں ہی کیونکہ اس حالت میں وہ بسبب ان چیزوں
 ایک خط مستقیم پر چسپا اس شکل سے دیکھتے ہوئے چھرا ہوا معلوم ہوگا اور سی سے ف تا تک اگر
 حرکت اس کی اپنے مدار پر رسید بھی ہی لیکن ناظر ط کو رجعت کرنا اور ص سے ع تک پیچھے کی طرف
 ہٹنا یا جاگنا چنانچہ مقام س پر آئے تک چال اس کی سطح الٹی پائی جاتی ہی اور س پر پھر
 قائم دکھلائی دیگا جیسا سی پر دکھلائی دیا تھا اور بعد از ان س سے د تک اور د سے
 سی تک ثواب تک درمیان اول کے جیسا سیدھی راہ چلتا معلوم ہوگا تلمیم نگار ان چیزوں
 فرمانا زہرہ کو سنارہ شام گاہے اور سنارہ صبح گاہے کہ وقت کتنے ہیں سنارہ و بیش از
 طلوع آفتاب جب مشرق طرف نظر آتا ہی سنارہ صبح گاہی اور جب بعد از غروب آفتاب مغرب
 دکھلائی دیتا ہی سنارہ شام گاہی دکھلائی دیتا ہی جب زہرہ کے مقام میں ہوتا ہی بشرطیکہ
 نقطہ تقاطع پر نہ ہو ناظر زمین کی نظر سے بالکل محجوب ہو جائے کیونکہ جانب تاریک اس کا وہ
 کی طرف ہوگا اور جب نقطہ تقاطع پر ہوتا ہی پھر آفتاب پر بطور درخ سیاکہ پایا جاتا ہی اور
 یہاں بہت نادرا الظہور ہے کہ ۱۲۰ برس میں فقط دو وقت جو آہی اور اس کی جہت سے رقا
 بعضی تمام زمین آفتاب کے درمیان کے مفاصل کو اندازہ کیا ہی کہ اس بعد کے حاصل ہوئے کے بعد
 باقی سیاروں کا باسانی ملتا ہی چنانچہ زہرہ کے دو وقت نقطہ تقاطع پر گزرنے کے سبب
 ۱۷۶۱ اور ۱۷۶۹ عیسوی میں بہت صحیح معلوم ہوا ہی کہ بعد از وسط زمین آفتاب سے

مابین ۹ کروڑ ۵ لاک اور ۹ کروڑ ۶ لاک میل کے ہیں **تلمیذ کلان** جناب زمین کا
 تفاوت معلوم ہونے سے باقی سیاروں کا تفاوت کہوں کر معلوم ہوتا ہے **تساوی** کو تم
 بخوبی سمجھو کہ اگر صاحب کے ایک بڑا حکیم نہایت دان عیسویوں میں سے تھا اسی نے جوذات تمام
 ایک قاعدہ لطیفہ استخراج کیا ہے وہ یہ ہے کہ مرتب سیاروں کے زمانہ گردش کے جو گرد
 آفتاب کے کرتے میں باہم دینی نسبت رکھتے ہیں جیسی نسبت ان کے ابعاد کے مکعبوں میں ہی ہوتے
 وے دور یاں جو آفتاب سے رکھتے ہیں سن نو زمانہ گردش زمین کا ۳۶۵ دن اور زہرہ کا
 ۲۲۴ دن اور عطارد کا ۸۸ دن **تلمیذ کلان** اس ساتھ میں نہیں سمجھتا کہ بطور فاصلہ
 مابین عطارد و آفتاب معلوم ہو گا **تساوی** بقاعدہ اربو متنا سب معلوم ہوتا ہے جیسا مرتب
 ۶۵ روز کا یہ عدد قدرت گردش زمین کا ہی نسبت رکھتا ہے ۸۸ دن کے مرتب کے ساتھ
 جو یہ عدد عطارد کے زمانہ گردش کا ہی نسبت رکھتا ہے ۵۵۰۰۰۰۰ میل گاہی خوشمار
 زمین و آفتاب کے درمیان کے فاصلے کے ہی نسبت رکھتا ہے جو تھے عدد کے ساتھ **تلمیذ** خرد کہا وہی
 جو تھا عدد مطلوب ہی **تساوی** نہیں اس کا مکعب مطلوب ہے کہ وہ اس کا ۳۸۰۰۰۰۰۰
 میل ہو گا اور یہی بعد پر عطارد و آفتاب کے اطراف گھومتا ہے **تلمیذ کلان** اب یہ ہمارا شاد فرائد
 نہرہ بھی اپنے محور پر گردش کرتا ہے یا نہیں **تساوی** اس کی سطح کے داغون کے حرکت کرنا اور
 وضع بدلنے سے جانتے ہیں کہ وہ قریب ۳۴ دن کے ایک دورہ محوری کرتا ہے مگر
 ہنوز یہ مقدمہ کیا منفعی پایہ ثبوت نہیں پہنچا **تلمیذ کلان** **تلمیذ** ضرور اب حکم ہو تو
 مرخص خدمت ہوں **تساوی** کل اپنے وقت معمول سے جلد آنا کہ مجھے کچھ کام دینا ہے

سینکڑی گیتنگو نو فریضہ کا بیان

نقشہ کلان میں مذکور ہے کہ حضرت ہارن آباد ہی افریقہ ارشاد میں آج صلیب بافریضہ
 ہیں اشتاؤ بہت بہتر کیا اور اپنے سونے کے مشعل ہو سونے کے تربیب ہوتی ہیں ہر وہ کے
 زمین ہی اور ہکا نام چاند اور بعد مریخ چونکہ ان دونوں کا حال موافق مدعا ہے ہتہرنا
 کر چکا ہوں ہوسطے ان سے اعراض کیے آج کیفیت مریخ کی بیان کرنا ہوں جو وہ ایک
 سیارہ روشن مریخ رنگ نابل بہ سیاہی ہی اور اسی علامت درمیان کہ ایک کے ممتاز اور
 پہچانا جاتا ہی اور ہم چار سیارے مریخ اور مشتری اور زحل اور جارجیم سید و س ہتہ
 سیار کے ہلاتے ہیں کہوں کہ انہوں کے مدارات مدار زمین سے باہر ہیں نقشہ کلان مریخ آفتاب
 سے کتنی فاصلہ ہے ۱۴۴۰۰۰۰۰ میل تقریباً اور شمار کی گردش مدار کا
 اپنے اس دور کا چھ مہینے آفتاب کے گرد ایک دورہ پورا کرتا ہی موافق ہمارے ہر دورہ کے
 ہی اس ہتہ زمین حرکت کی اپنے مدار پر ہر ساعت میں ۳۵ ہزار میل سے کچھ زیادہ ہوتی
 ہی اور حرکت یومی اپنے محور پر ۲۴ ساعت ۵۳ دقیقہ میں کر رہا ہی چنانچہ اسی حرکت کے
 سبب اسکی شکل مانند شیعہ بکرہ منظور ہوتی ہی نقشہ کلان میں حرکت یومی کہوں کہ ہر گز
 ہی ۱۴۴۰۰۰۰ کے رخصا پر ایک داغ بزرگ ہی جو وقت مریخ اپنے مدار کے اس مقام پر
 ہونے ہی جو مقابلے میں آفتاب اور زمین کے ہی تو اس داغ کی حرکت کرنے اور جا
 بننے سے حرکت محور سیارہ مذکور کی صاف نظر آتی ہی نقشہ کلان اب فرمائے
 مریخ کے قطر حجم دکھتا ہی ۱۴۴۰۰۰۰ سے کم اسوٹے کہ سالم قطر اسکا ۱۸۴ میل کی

کہ پھر زمین کے نصف قطر سے کچھ زیادہ ہی ہوا ہے اس کے وہ آفتاب سے بہت زمین کے
 زیادہ بعد رکھنے کے سبب جو مقدار روشنی اور گرمی کا ہم کو ملتا ہے اس کا نصف بھی وہ
 کے باشندوں کو نہیں ملے گا بلکہ مختصر کیا وہ مانند زمین کے قمر نہیں دکھاتا و مان
 باشند اس کے نور سے منتفع ہوں نہ اس وقت عطار و اور زہرہ اور مریخ کے افکار
 ظاہر نہیں ہو سکتے بلکہ ان پر بھی آپ سے پوچھنا ضروری کہ وہ سے برکتیاریہ بھی
 چھوٹے سیاروں کے موافق رجعت و استقامت رکھتے ہیں یا نہیں کہ بتاؤ مان رکھتے
 ہیں چنانچہ فرض کرو شکل محمد میں شمس اور زمین اپنے مدار آب دف ۵۶
 کے کسی مقام پر ہی اور مریخ اپنے مدار پر جو بیرون مدار زمین مرسم ہی اس وقت تم
 دیکھو جب زمین آپر ہی مریخ تو ثابت کے مقام میں لگتی جائے نظر آویگا اور جب
 آب پراگتی ہی کے مقام میں مرئی ہوگا اسی طرح دہر ہونے سے رپر اور ف پر ہونے
 سے پر دکھائی دیگا اور جب وقت ف سے ح کو پہنچے تو مریخ و کی جا مستقیم اور سنا
 نظر آویگا اور ح سے ہ تک روان ہو میں د سے ر تک پہنچے کی طرف رجعت کرنا
 دکھائی دیگا یہاں تک کہ پھر زمین آپر پہنچے اس وقت اول کے سر کا پھر لگتی جائے
 ثابت میں نظر آویگا تلمیخ و جواب اسی شکل سے خوب ظاہر ہی کے مریخ اور دوسرے
 برس سے سب کے مدار میں مدار زمین سے باہر نہیں عطار و اور زہرہ کے مانند رجعت
 استقامت رکھتے ہیں مگر فرق اتنا ہی کہ عطار و دوسرے کی حرکت رجعی اس وقت محسوس
 ہوتی ہی جب وہ حالت اجتماع میں ہوتے ہیں اور ان سیارات کی اس وقت پائی جاتی

جب غلطے میں ہوتے ہیں سنتاؤ ان اتنا ہی فرق ہی اور اس تھاری تقریر سے میں سمجھتا ہوں
 کہ کچھ سب اس بات کا یہی معلوم ہوا ہو گا کہ اس وسطے برے سیتا رج کو مغرب میں نظر آتے ہیں
 جب آفتاب مشرق سے طلوع کرتا ہی اور شام کو مشرق سے مرئی ہوتے ہیں جب آفتاب مغرب
 خوب کر اور کھلائی دنیا ہی تلمین کلان بندہ عرض کرتا ہی جب زمین دے کے مقام پر ہی
 اور منحنی کی جاے پس ہر دو زمین درمیان اس سیارے کے اور آفتاب کے ہوگی اس وقت
 میں ناظر زمین کو بر حسب گردش محوری زمین کے آفتاب مشرق میں اور منحنی مغرب میں یا وہ مغرب
 میں اور یہ مشرق میں دیکھلائی دیگا اور یہ بھی اس شکل سے معلوم ہوتا ہی کہ منحنی اور ایسے
 برے سیارے کبھی زمین سے دور اور کبھی قریب ہوتے ہیں سنتاؤ تھاری سمجھ درست ہی اور
 تفاوت جو درمیان آفتاب اور منحنی کے ہی ۱۹۰۰۰۰۰۰ میل سے کم نہیں جو تمام
 طول قطر مدار زمین کا ہی ہیں چاہتا ہوں ٹکوا الیونٹ رک اور جیونٹ رک ہو مفہوم
 تقویٰ سے علاوہ رکھتے ہیں انکی کیفیت سے آگاہ کروں تلمین خرو حضرت یہ دونوں لفظ
 کہا ہیں سنتاؤ الیونٹ رک وہ لفظ ہی جب آفتاب سے کسی جرم کا ان اجرام سے مقام یا
 طول دریافت کرنا چاہیں اس لفظ کو استعمال کرتے ہیں اور جیونٹ رک وہ لفظ ہی جب
 زمین دریافت کیا چاہیں اس لفظ کو برتنے ہیں تلمین کلان بوسیلہ کسی شکل کے یہ تفاوت
 مناظر آپ بتا دیں تو بہتر ہی سنتاؤ بہت خوب نیکھو شکل اور ہم اس اظہار فرق کے لئے کبھی
 گئی ہی اور فرض کروں مقام شمس اور ب زہرہ اور آ زمین اور منحنی اپنے اپنے مدار
 پر اور باہر کا دائرہ مقام نواب کا جو روج دوازہ گانہ پر منقسم ہی اس وقت تم دیکھو اگر

اگر کوئی زمین سے زہرہ کی شست باندھے تو وہ اول عقرب میں نظر آوے گا جیسا خط عملی آج
ظاہری اور اگر آفتاب سے زہرہ کو دیکھیں تو وہ وسط اسد میں دکھلائی دیگا جیسا خط
عملی شب سے نمایاں ہے پس چونکہ رک طول زہرہ کا عقرب میں اور ایونٹ رک طول
اسد میں ہے اور سطح ناظر زمین کو مریخ ثوابت کے آخر حوت میں نظر آدے گا تو
ناظر شمس کو اول حمل میں جیسا دونوں خط عملی آج اور شمس سے نمایاں ہے پس
چونکہ رک طول مریخ کا آخر حوت میں ہے اور ایونٹ رک شروع حمل میں ہے

اکسیپون گفتگو مشتری کے بیامین

استاذ آج بیان مشتری کا کرنا ہوں جو اس نظام کیارات اولی میں کا پانچواں سیارہ
اور سیاروں کے مجاز سیارہ ہے چنانچہ اس کی کلانی اور خصوصیت روشنی کے سبب باسانی پہچانا
جاسکتا ہے بلکہ کلان کا قبلہ مشتری زہرہ بری ہے استاذ اگرچہ ظاہر میں اتنی بری نہیں معلوم ہوتی
مگر فی الحقیقت زہرہ مشتری سے بہت چھوٹا ہے اور وسط کے قطر اسکا ۹۰۰۰۰ میل کا ہے
تلمیح خروچ مشتری زہرہ سے کتنی بری ہے استاذ ۵۰۰ چند عظمت جرم رکھتی ہے اور
دوری اسکی آفتاب سے ۴۹۰۰۰۰۰۰۰ میل سے کچھ زیادہ ہے تلمیح خروچ اس دوری
میں دوری اسکی بہ نسبت زمین کے ۵۰ چند زیادہ ہوگی اور جبکہ روشنی اور گرمی بقدر تھمتی
ہے بقدر مزاج دور کا جسم روشن یا جسم محروسے برہتہا ہے پس باشندگان مشتری کو
بہ نسبت باشندگان زمین کے آفتاب کی روشنی اور گرمی کا فقط پچیسواں حصہ پہنچے گا جو مزاج
و گاہی استاذ متنبہ درست نتیجہ حاصل کیا ہے اس کے اور ایک چیز اس سے مخصوص ہے اسکا

بخور اسکے دربار بخود اور اپنے بخور پر ۳۰ ساعت میں گردش کرتی ہے اور کمال تیز رو کی سبب
 اسکے قطر استوائی قطر قطبی سے آٹھ ہزار میل زیادہ ہے تکلیف کھلان چونکہ اختلاف موسموں کا
 اور ترقی و نزول کا متعلق میزان بخور کی ہے اسلئے ستارے میں نمودیت بخور کے سبب کچھ مختلف
 اور فرق نہ ہوگا استوائی مان یوں ہی ہوا چاہئے یعنی ہمیشہ دن اور رات
 پانچ پانچ ساعت کے ہونگے اور خط استوا اور اطراف اسکے ہمیشہ گرمی اور قطبین میں سردی
 رہے گی تکلیف پھر و جناب درازی اسکے سال کی کتنی ہے تہا و قریب ہمارے ۳۳ سال کے
 برابر ہوگا و ۱۲ برس ۱۲ دن ۱۰ ساعت میں اپنے مدار پر گردش آفتاب کے گھومتی ہے اس
 صورت میں ایک ساعت میں ۲۸ ہزار میل سے کچھ زیادہ چلیگی اور ہماری زمین کے مانند
 اسکے بھی چار فہرے ہوں گے اسکے گرد ابعاد مختلف پر اوقات مختلف میں پھرتے ہیں چنانچہ ان کے
 ازمنہ و دورات باہن طور شمار کئے ہیں کہ پہلا قمر جو اس سے نزدیک تر ہے ہمارے ایک دن ۲۸
 ساعت ۲۸ دقیقہ میں گردش کے گھوم جاتا ہے اور دوسرا قمر ۳ دن ۱۳ ساعت ۸ دقیقہ
 میں اور تیسرا ۴ دن ۴ ساعت ۵۹ دقیقہ میں اور چوتھا ۱۶ دن ۱۸ ساعت ۵۰ دقیقہ
 میں تکلیف کھلان و ارشاد فرماتا کہ ابھرا قمر بھی مانند ہمارے قمر کے خسوف رکھتے ہیں مستعار
 مان اور انہیں کے خسوفوں کے وسیلے سے ارباب ٹیٹ طول بلد ہر مکان کا صحیح دریافت کرنے
 میں اور انہیں کے خسوفوں سے ایک عجیب بات پائی گئی ہے کہ حرکت، روشنی کی درجہ بدرجہ
 برعکس اور گھٹتی ہے و فضا جیسا بعض لوگ گمان کرتے ہیں پس یاد رکھو روانی روشنی
 کی زمانی ہے چنانچہ اس حرکت سے جو زمین اپنے مدار پر کرتی ہے قریب ۱۱۰۰۰ چاند گزرتے

تیز تر ہی اور تپ کے گولہ کی نیر دی سے اپنا زیادہ ہی پھر بھلائی
 کی زمین تک آدھ قیقہ پختی بھی اس حساب ایک قیقہ پختی ایک کورہ آدھ
 میل روان ہوئی تھیں پھر قبل پہلے ان افکار کا مستخرج کون فقیر محمد علی شاہ
 بیسوی میں حکیم گلیہ نے انھوں نے کہ ہے مگر کو اکب دو برہمی سمجھا تھا پھر ہندوؤں کے
 بعد سکواؤں دو ستر حکیموں کو بھی ثابت ہوا کہ اسے اجرام سیارات میں اور مانند ہمارے قمر کے
 جیسا گرد زمین کے گردش کرتا ہی ہے بھی ان وقت مشتری کے مختلف زمانہ میں مختلف مداروں
 پر پھرتے ہیں کہ نہ کیا یہ نظر آتا ہی کہ اسے کس مہینہ پر وہ اپنے اپنے ایک وسیع سیار
 وقت روانگی انھوں نے اسے مہینہ پر پرتا ہی تلمیح کران آپ کی اس بات پر بزرگانہ کی
 توصیف کس زبان اور اگر سکون اب ستر زیادہ تر ایکو کلیہ جیسا ان وقت کے انداز میں کہتا
بایسویں گفتگو نہ حل کے بہا بہین

میں کلان آج آپ کون سے سیار کی کیفیت بیان کیا ہاں پختہ میں جس تمام آدھ سیار
 کی جو نہ حل کر موسوم ہی اور پختہ چند سال تک سمجھا گیا تھا کہ پھر اسے سیار کہ اوپر کوئی
 سیارہ نہیں ہی تلمیح کران اس کو کس علامت سے کو اکب کے درمیان پہچاننا تھا وہ
 روشنی اسکی مایل نیر دی ہی اور مشتری کی چمک سے بالکل شبابہت نہیں رکھتی مگر کلان
 میں قریب مشتری کے ہو سکتا ہی اس سبب کہ فطرت اس کا قریب سے ہزار میل کے ہی قریب
 وہ آفتاب کے مسقر دو ہی تھا وہ ۹۰۰۰۰۰۰۰ میل دور ہی اور اپنا دورہ
 اطراف آفتاب کے ہمارے کچھ کم ۳۳ برس کے عرصے میں پورا کرتا ہی اس شمار سے اسکی روانگی ہمارے

ایک ساعت میں ۲۱۰۰ میل کی ہوگی تلمین خسرو جو بعد کہ زمین آفتاب سے رکھتی ہے
اُس سے بعد زحل کا کتنا زیادہ ہے استاؤ ۹ یا ۱۰ چند زیادہ ہے تلمین خسرو
تقدیر پر وہاں بہ نسبت یہاں کے سردی اور تاریکی بہت ہوگی اور تو سے حصوں کا ایک حصہ یہاں
کی نسبت وہاں کے باشندوں کو گرمی اور روشنی کا ملیگا استاؤ البتہ اور حساب کیا گیا
آفتاب کی روشنی زحل کو بدر کی روشنی سے ۱۰۰۰ چند زیادہ پہنچتی ہے تلمین کلان
نیز معلوم ہوا کہ زحل میں روشنی آفتاب کی کم پہنچتی ہے لہذا وہاں امر میرے فہم میں نہیں
آیا کہ کہو کہ وہ روشنی ۱۰۰۰ چند بدر کی روشنی سے زیادہ معلوم ہوئی ہے استاؤ ہماری
دو پہر کی روشنی اُس روشنی سے جو آفتاب زحل کو پہنچتی ہے بقدر زیادہ ہے جس قدر کھلی
روشنی آفتاب کی زیادہ جوتی ہے اُس روشنی سے جب وہ ابر میں پھیلتا ہے اور بہ تحقیق دریا
کیا گیا ہے کہ روشنی آفتاب کی ۱۰ ہزار چند بدر کی روشنی سے زیادہ ہے کہو کہ بدر فقط
ایک حصہ تو ہے ہزار حصوں سے آسمان مری کے پھیلتا ہے پس تو سے ہزار بدر چاہئے تا کیا
آفتاب کی روشنی کا مقابلہ کر سکتیں تلمین خسرو اب فرمائے زحل بھی مانند مشتری کے اقمار
رکھتا ہے یا نہیں استاؤ مان ۷ قمر رکھتا ہے وہ قمر جو کے قریب تر مدار رسم کرتا ہے تو کیا
۲۴ ساعت میں اپنے مدار پر گردش کرتا ہے اور وہ قمر جو بہ قمر قمر سے بعد ہے تقریباً
۹۷ دن ۷ ساعت میں اور یہ قمر اخیر اپنے محور پر بھی مانند ہمارے قمر کے گھومتا ہے اور اسی
قمر کے مانند کسی بھی مدت گردش محوری زمانہ گردش مداری کے برابر ہی سوائے انکی سی
سیار کے گردش و فیض حلقہ نورانی پائے گئی ہیں کہ عرض حلقہ اندرونی کا ۲۰ ہزار میل اور

اور بیرونی کا ہے ہزار ۲۰ سی میل اور خالی فاصلہ درمیان ان دو حلقوں کے ۲۸۳۹
 میل ہی ہی علامت ہے کہ اس سیارہ کو دو سر سیاروں سے تمیز دیتی ہے اور جانتے ہیں
 کہ اللہ تعالیٰ نے اس حلقے کو محض واسطے جبر و نقصان نور آفتاب کے پیدا کیا ہے جو ببار کثرت
 بعد کے زحل کو ضرور تھا و یکھو شکل بیستم یہ نقشہ زحل کا ہے جیسا کلاں میں سے نظر
 آتا ہے تلمین خرو و کچھ معلوم ہوا کہ یہ حلقہ کیا ہے استنا و حکیم ہرشل کا گمان ہے کہ وہ
 حلقہ سختی میں زحل سے کم نہیں اور اُسے معلوم کیا ہے کہ وہ حلقہ ایک برسا یہ اس
 سیارے پر آتا ہے اور روشنی میں اُس سے زیادہ ہے چنانچہ یہی کثرت تابش اس
 کی زحل کے دیکھنے کو ان اوقات میں بہت اعانت کرتی ہے جب وہ کلاں میں سے خوبتر
 نظر آتا تلمین کلاں زحل کی حرکت محوری بھی پائی گئی ہے استنا و فان اسی حکیم مذکور نے
 پای ہی کہ وہ اپنے محور پر ۱۳ ساعت ۱۳ دقیقے میں گردش کر جاوے اور قطر دائرہ استنا
 اسکا قطر قطب سے بہ نسبت ۱۰ اور ۱ کے زیادہ ہے چنانچہ یہی شمار سے حکیم مذکور نے
 استخراج کیا ہے کہ گردش حلقہ مذکور کی اطراف کے ۱۳ ساعت میں ہوتی ہے۔

تیسویں گفتگو جارجم سیدروس کے نبیان

استنا و ابیان فقط جارجم سیدروس کا باقی رہا ہے جو وہ ایک ان سیارات کی
 نسبت آفتاب بہت دراز اور حکیم ہرشل نے ۱۳ مارچ ۱۸۴۶ء عیسوی میں پایا ہے اور
 اکثر اہل نسبت اس سیارہ کو اسی حکیم کے نام سے تادیر ذکر کے ہرشل کہتے ہیں ہر چند اسے
 سیارہ کا نام جارجم سیدروس رکھا ہے یعنی جارجم کا تار کہ جارجم نام ہوتی کے پادشاہ

ساعت اور آخر کا قمر ۱۶۰ آدن ۱۶۰ ساعت میں گردش کر رہا ہے نلمین کلان
 ارشاد فرمایا کہ قدر روشنی اور گرمی آفتاب کی پہنچتی ہی ہوتا ہے اور آفتاب اس
 سیار کا بہ نسبت زمین کے ۱۶۰ چند زیادہ ہے پس چونکہ مربع ۱۶۰ کا ۳۹۱ ہے روشنی اور گرمی
 باشندون کو ہماری نسبت ۳۹۱ وان حصہ ملتا چاہئے اور یہ بھی اندازہ کیا ہی کہ مقدار
 خارجہ سیدوس کی روشنی کا عمار بدر کی روشنی کے ۳۹۱ برابر ہی آج ضروری کیفیتیں
 سیارات اولیٰ اور سیارات ثانویہ کی جنگ و قمار بھی کہتے ہیں تمام ہوئیں کل دُنیا لہ دار

ستاروں کا حال بیان کرنے میں آویگا
 چوتھوں میں گفتگو دُنیا لہ دار ستاروں کے مابین

استما و سوا ان سیارات اولیٰ اور اقلہ کہ جو تہ ترتیب مذکور القدر ۱۶۰ ہیں اس نظام
 شمسی میں اور اجرام ہیں اور وہ دُنیا لہ دار ستارے کہ ملتے ہیں اور انکو عربی
 میں ذوات الاذناب اور ہندی میں جھاتو تار کہتے ہیں نلمین کلان کہا کہ سیارے
 مشابہ ہیں ہوتا ہے جانتے ہیں کہ وہ بھی مانند سیاروں کے گرد آفتاب کے طویل مدار
 مشابہ بدایہ پر پھرتے ہیں کبھی آفتاب کے نزدیک آجاتے ہیں کہ ہم کو دکھ آتے ہیں اور
 کبھی بہت دور کہ ہم سے مستور ہو جاتے ہیں یہاں تک کہ عہدہ کلان میں سے بھی نہیں نظر
 آتے اور فاصلہ متساویہ اوقات متساویہ میں طے کرتے ہیں نلمین کلان میری خاطر
 میں ایک بات اُمی ہی عرض کرنا ہوں جب دُنیا لہ دار ستارے آفتاب نہایت قریب
 اور بعد ہوتے ہیں پہلی صورت میں تیزی حرارت آفتاب میں لامحالہ بہت گرفتار ہو گئے اور

دوسری صورت میں سطح کمال سردی میں مبتلا ہونگے پس کہونکر کسی ذی روح کے قابل سکونت
 ہو سکتے ہیں بالغرض وہاں اگر کوئی ذی روح نہیں تو پھر نکلے منافع کے واسطے بنائے گئے۔
 استنا و خدا کی قدرت عظیم ہی نہیں کہہ سکتے ہیں کہ انہیں کوئی خلقت ذی روح نہیں ہی
 انکی مزاجیں وہاں کی سردی اور گرمی کے برداشت کے قابل ہوں سنو ۶۱۰ عیسوی میں کہ
 حکیم نیوش صاحب نے ایک نبالہ دار ستارہ جو پایا تھا اتنا قریب آتا کہ ہوا تھا کہ اسکی گرمی
 بدقیاس حکیم موصوفہ کو ہنر چند اُس سرخ کی گرمی سے زیادہ تھی تلمین خرد کماں محل حیر
 ہی بقدر نرودکی میں کہونکر اتصال اجزا اُس حرم کا باقی رہا اور کسویں کثرت حرارت سے پگھل
 گیا استنا و تم سچ کہتے ہو ایسا ہی ہوتا تھا مگر معلوم یوں ہوتا ہی کہ اُس حرم میں اتصال اجزا
 بقدر تھا کہ گرمی آفتاب کی غلبہ پا کر پگھلا نہ سکی اور یہ بھی یاد رکھو جو جسم ایسا گرم ہو اُسے حرارت
 یکایک منقب نہیں ہوتی سو پہلے کہ ایک اینچہ کے قطر کا کرہ آہنی جب خوب آتش سے سرخ ہو
 بعد آتش سے نکالنے کے باہر کی سردی ہو اسے شاید ایک ساعت کے عرصے میں بھی اسکی حرارت
 تمام دفع نہ ہوگی اور زعم کرنے میں ایک کرہ آہنی جسکا قطر قطر زمین کے موافق ہو بعد
 سرخ ناب ہو نیکیے شاید ۵۰ ہزار سال میں بھی سرد نہ ہوگا تلمین کلان قبلہ حکمائے
 دُنبالہ دار ستاروں کے زمانہ گردش مداری کو دریافت کیا ہی استنا و ہنوز یہ امر بخوبی
 ثبوت کو نہیں پہنچا مگر از انجملہ اوقات گردش میں دُنبالہ دار ستاروں کے جو ایک ۵۳۱
 اور دوسرا ۱۱۶۰ اور تیسرا ۶۱۰ عیسوی میں ظاہر ہوا تھا بہت محنت سے پائے گئے تین
 اور سبکی جان دھکاں بھو اے حسابیہ منظر تھے کہ پھر ۵۰ سال کے بعد متصل دیکھائی دیگا بعد

پہلا ستارہ ایک ستارہ جسکی جنبش پر حکیم بابل صاحب عیسوی نے دی تھی ۷۵۱ عیسوی میں
 ظاہر ہوا جسکو جلا مات مسطورہ جاتھے کہ ہم وہی پہلے کا ستارہ ہی اور دوسرا ذی
 ۱۵۵۲ اور ۶۹۱ عیسوی میں ظاہر ہوا تھا اور منتظر تھے کہ ۷۱۹ عیسوی میں نمود کرے گا مگر اس میں
 حال و اہستہ دانوں نے دعا پائی اور تیسرا وہ تھا جو ۹۶۱ عیسوی میں ظہور کیا
 تھا اور اسکا پھر وقت ظہور ۷۵۵ برس پر شمار کیا گیا تھا اور بموجب اس قاعدہ منقولہ
 کے بعد ۲۵۵ عیسوی کے پھر نظر نہیں آسکتا اور نہایت بعد اس آخری ونبالہ وار کا آفتاب
 ۱۱۲۰ میل ہی اور کمال قریب مرکز آفتاب ۷۹۰۰۰ میل اور اس حالت
 قریب میں اپنے مدار پر ایک ساعت میں ۸۸۰۰۰ میل روان ہوتا ہے پس حرکت یہ
 یا بطلی ہر جسم کی موافق اس کے قریب و بعد کے ہی مرکز حرکت سے ہوتے ہیں جہد مرکز حرکت سے
 ہر ذریعہ ہی جلد تر حرکت کریگا اور جہد دور وہی دیر تر روان ہوگا جیسی حرکتیں
 سیارات کی بیشتر انکے مختلف ابعاد کے موافق دریافت کر چکے ہو لیکن کل ان واقعی جہد
 سید و سن جو اس وضع نظام شمسی میں یکسیاروں کی نسبت آفتاب سے دور ہے ایک سات
 میں ۱۶۰۰۰ میل روان ہوتا ہے اور زحل جو مدار اس کے اندر اور سب کے مداروں کے
 باہر ہے ایک ساعت میں تقریباً ۲۱۰۰۰ میل اور مشتری جو بہ نسبت زحل کے آفتاب
 سے نزدیک ہے ۲۸۰۰۰ میل اور مریخ ۵۳۰۰۰ میل اور زمین ۶۵۰۰۰ میل
 اور زہرہ ۷۵۰۰۰ میل اور عطارد جو سب سیاروں سے قریب تر ہے ۵۰۰۰ میل
 ایک ساعت میں چلتا ہے ہر سیارہ میں اس ونبالہ وار ستارہ کا کرتے ہیں جسکی حرکت

اس مقام میں جو آفتاب نہایت نزدیک رکھتے ہیں عطاروں کی تیز روی سے ۸ چند زیادہ تیز
 ہی نہیں بلکہ ان قبلہ ایک امر میں ہمیشہ مجھے تردد رہتا ہے بار بار ارادہ کرنا ہوں کہ آپ
 بوجھوں اور اپنے شبہ کو دفع کروں سناؤ کہ میں تردد رہتا ہوں بیان کرو
 تمہیں کہ ان سنا ہوں کہ سابق میں جب سی دُنبالہ دار سیار کا نمود ہوتا تھا اسکو لوگ
 دیکھ کر خوف زدہ ہوتے تھے اور محسوس اور باعث برگشتگی سلطنت اور سب فساد و خونریزی ہوتا
 تھے میں نہیں جانتا ان میں کون سی چیز ہی جس سے یہ نتائج بہودہ حاصل کرتے تھے سناؤ
 صرف ان لوگوں کی موجودگی اور جہالت تھی ورنہ جو امر الہی کے کوئی چیز نہیں کہ باعث حادثہ
 ہمسیہ کی ہوسنو اکثر ان ماروں کو جو چمکتا ہوا دامن لگا ہوا ہی جسکو دم کر تعبیر کرتے ہیں وہ
 وہ درمیان اجرام اور آفتاب کے دراز ہوتا ہی گمان اہل بیت کا یہ تھا کہ وہ سناؤ بخارا
 اور اُدھنے کے نہیں کہ سب حرارت آفتاب کے ان سے نکلتے ہیں اور روشنی ان کا سب سے چمکتے ہیں
 چنانچہ یہ بھی ایک جہد کی تھی تمہیں ضرور کہا دے اپنی ذات سے روشن ہیں سناؤ چند
 سال کے پیشتر سمجھتے تھے کہ تمام دُنبالہ دار ستاروں کی روشنی آفتاب سے مستعار لیتے ہیں مگر دُنبالہ
 دو دُنبالہ دار ستار بہت روشن ظاہر ہوتے تھے ایک سنہ ۸۸۰ عیسویں کہ ہر چند ہفتے تک دکھائی
 دیا تھا اور دوسرا ماہ ۸۸۱ عیسوی سے آخر سنہ ۸۸۲ عیسوی تک انکی بخوبی حقیقت دریافت
 کرنے سے معلوم ہوا کہ انکی چمک انکی ذات سے ہی اور اقتباس روشنی کا مانند چاند اور سیارات
 آفتاب سے نہیں کرتے چنانچہ ۸۸۰ عیسوی کے دُنبالہ دار ستار کی کیفیت حکیم برشل صاحب نے یون
 بیان کیا ہی اور تمام کھاسکی رائے کے تابع ہوئے ہیں کہ اسکی سطح جرم پر خواہ کسی وجہ سے ہوا

ذاتی چمک ہی اور اسکی روشنی چاند کی روشنی سے نسبت نہیں رکھتی جو اقباسی ہی بلکہ
ثوابت کی روشنی سے بہت مشابہت رکھتی ہے اور یہی حال معلوم ہوا ہی حال کے
دُنبالہ دار ستار کا جو عمدہ نر کلان بین کے دیکھنے سے طرح طرح کے قطعہ کے
ساتھ جن پر وہ ترکیب پایا تھا بہت صاف دکھلائی دیا تھا تلمیذ کلان
وے قطعے کیسے ہیں شہناؤ ایک نیو گلوں اور دوسرا ستر اور تیسرا گوما اور
چوتھا قطعہ دم کا نیو گلوں ایک چیمبر سنو شفاف جسم الماس کے مانند اسکے مرکز میں
استقرار چھوٹی تھی کہ اپنی نہیں گئی اور ستر تجارت اسکے جرم سے دو بار وزن روشنی کو
شامل تھا پس جن چھوٹی دو رہیوں سے نیو گلوں دیکھنا ممکن نہیں سر کو دیکھ سکتے
ہیں چنانچہ ۱۸۰۰ کے دُنبالہ دار ستار کے ستر کا قطر ۳۳ میل شمار کیا گیا تھا اور
۱۸۱۱ کا ستارہ بمقدار جرم میں قریب چاند کے تھا اور گوما وہی جو گرد ستر
کے ذریعہ ابھر کے مانند پایا گیا اور دم وہی چمکتا دامن دراز جو اوپر مذکور کیا
تھا تلمیذ کلان حضرت کی تقریر گذشتہ سے میں نے یہ پایا کہ دُنبالہ دار ستار کو
مطابق رائے حال والے حکماؤں کے انجریے نہیں ہیں کہ بسبب حرارت آفتاب کے
ان اجرام نکلتے اور اقباسی شعاع آفتاب چمکتے ہیں بالفرض اگر دم انکی اس ترکیب پر
نہیں ہی تو بھر کہا ہی شہناؤ زمین انکی جو اپنی چوڑائی اور ورازی سے بڑے بڑے
فاصلے گھیرتی ہیں بھت کام حکماءے مسخرین یوں کہتے ہیں کہ وے ہوں لائے ابھروں
سے ترکیب پائی ہیں نہ یہ بسبب حرارت آفتاب کے انجریے ان اجرام متعاقد ہو اور چمکتے

۱۲
از بعض اوقات میں نے سمجھا کہ ان میں ایک ہی اجرام ہیں
ان کے بعد کے یہ نظریہ ہے کہ ان کے بعد ان کے بعد ان کے بعد

ہاتھ اب یہ سووم سنہ کے دُنبالہ دار کی ۹ میل دراز تھی اور سنہ کے
دُنبالہ دار کی ۳۳ میل تکمیل کلان دُونُونِ زین سے کہا بعد رکھتے
تھے ستاؤ ۵۱ ستمبر سنہ مذکور میں پہلا بُعْدِ آفتاب سے ۹۵ میل سے زیادہ تھا
اور سنی وقت زمین سے ۱۴۲ میل سے زیادہ محسوب ہوا تھا۔

پہلے سوین گفتگو آفتاب کے بیان میں

استاد تمکویاد ہوگا جوینے قاعدہ کلیہ سیارات اور ان کے اقمار کی حرکت معبر این
پیشتر تھا کہ رو برو بیان کیا ہی یعنی تمام سیارات گرد آفتاب کے ازمنہ مختلفہ میں گردش کرتے
ہیں اور ان میں سے جن کو اقمار ہیں ہر ایک قمر اپنے اپنے سیار کے اطراف گھومتا ہوا مرکز نقل
عام پر اطراف اسی آفتاب کے پھر تا ہی اب میان نظام شمسی کا کچھ حال مذکور کر کے تمام
کرتا ہوں تکمیل ضرور دنیا آپ مناسب سمجھیں مناسب ہی استاؤ کچھ شمسی حرکت محوری کی
حقیقت بھی معلوم ہی تکمیل ضرور حضرت نہیں مگر اتنا یاد ہی کہ خود آپ ایک بار تذکرہ
پیشتر فرما گئے تھے کہ آفتاب بھی اپنے محور پر گردش کرتا ہی اب ارشاد فرماتا کہ وہ کہو کہ محور پر
گردش کرنا معلوم ہوا استاؤ اسکی سطح کے داغوں کی تبدیل وضع سے ہستعانت آفتابی
دورین کے معلوم ہوا ہی کہ وہ بھی اپنے محور پر قریب ۳۵ دن کے مغرب سے مشرق طرف
ایک گردش کرتا ہی اور چونکہ زمین بھی اپنے مدار پر مغرب سے مشرق طرف بھرتی ہی
اسی ظاہری حرکت محوری آفتاب کی تقریباً ۳۷ روز میں پائی جاتی ہی تکمیل کلان
قبلہ ساموں کہ آفتاب حقیقی شکل کردی نہیں بلکہ ہی استاؤ ان سبب سرعت حرکت محوری

محور کی جو نسبت کرنے اپنے جرم کے رکھتا ہی زیادتی کے قطر استوائی کی قطر قطبی سے
 ہی دلالت کرتی ہی کہ شکل اسکی شبیہ مکرہ ہی چنانچہ قطر استوائی آفتاب کا سو چند قطر زمین
 کے ہی سیوٹے جھما آلاک چند زمین سے برہای اور غلظت اجزاء سے پھوٹی جس سے وہ تر
 پایا ہی زمین کی غلظت پھوٹے جس سے یہ ہنہ ہی چہا چند کم ہی اور تمام سیارہ سبب
 قوت جذبہ آفتاب کے اور قوت تارکت المکرز اپنے ہمیشہ اپنے اپنے مدار پر پھرتے ہیں
 نہ کے باہر نکل جاتے ہیں نہ اندر پھونپتے ہیں اور روشنی اور گرمی اسی سے مستعار لیتے ہیں

آج کی گفتگو اسی پر رکھتا ہوں

چھبیسویں گفتگو ثوابت کے بیان میں

استاذ آج میں علم ثبوت کی گفتگو میں پھر ثوابت کے بیان پر جو آفتاب کے مانند
 بالذات روشن ہیں رجوع کر کے تمام کرتا ہوں تمہیں کلان کہا قبلہ تحقیق ثوابت
 بالذات روشن ہیں اور سیارات نور مستعار رکھتے ہیں استاذ ان باریعتان کلان
 ہیں کیا معلوم ہوا ہی کہ عطارد اور زہرہ اور مریخ مستعار روشنی آفتاب سے لیکر چمکتے
 ہیں کہو کہ انکی شکلیں موافق ہمار چاند کی شکلوں کے بلاقہ آفتاب کے طرح طرح کی ہوتی
 ہیں مگر نقص کمال مشتری اور زحل اور جارجیم سیدوس کا بسبب کثرت بعد انھوں کے
 ہنوز پایا نہ گیا اور بعد ثوابت کا زمین سے آتا ہی کہ انکی فانی روشنی ہمار ہی انھوں
 میں پہنچے تک مضحل ہو جاتی ہی تمہیں فرمادہ کہ کس ترکیب بعد ثوابت کا محسوب ہو سکتا
 استاذ کوئی ایسی ترکیب نہیں کہ جس سے تحقیق موری ثوابت کی معلوم ہو مگر ایتنا جانتے

کہ تمام قطر مدار زمین کا کہ ۹ کروڑ میل ہی مقلبلہ میں اُس ثابتہ کے جرم کے جو بہ نسبت
 دُور وں کے زمین سے قریب تر ہی بجائے ایک نقطے کے ہی چنانچہ اسی انداز پر گمان کرتے
 ہیں کہ دوری قریب تر ثابتہ کی زمین سے ۱۹ میل سے کم ہونگی کہ یہ
 حاصل ضرب ۹ کروڑ کا لاکھ میں ہی یعنی موافق اس حاصل ضرب کے دوری درمیان
 زمین اور اُس ثابتہ اقرب کے ہونگی اب سوا ایک ترکاری ہی جس سے یہ بعد کثیر باسانی
 سمجھے جا تا ہی کہ تو ملو کچھ نیکی کی حرکت یا وہی خواہ پر مذکور ہو چکی ہی تلمیح کلان ضل
 یا وہی ایک دقیقہ میں ۱۳ میل روان ہوتی ہی ہستہ آذخیر اب جس کو کسی جسم
 متحرک کی تیز روی کو کہ وہ بہ نسبت اور جسم کے جلد تر حرکت کرنا ہی اور زمانہ حرکت کا
 پائے جانا ہی اس کے حساب یہ بعد صادق معلوم ہو گا مثلاً درشنی کہ اس کی حرکت ایک دقیقہ میں
 ایک کروڑ ۲ لاکھ میل ہوتی ہی قریب تر ثابتہ سے زمین تک پہنچنے کو ۳۳ برس چھ
 اور توپ کے گولے کو کہ ساتھ ایک مقدار زمین با دوت کے ایک دقیقہ میں ۲۰ میل بہت
 ہو سکتا ہی ۱۸ برس اس کے طے کرنے کو دو کار ہو گئے اور آواز
 کو جسکی روانگی ایک دقیقہ میں ۳۰۰ میل ہی ۳ برس سے زیادہ ہی
 حاصل کے طے کرنے کو چاہئے یعنی بالفرض اُس ثابتہ اقرب میں توپ چھوڑنے کو ان تینوں
 صورتوں پر مشتمل تو اہل زمین کو ۳۳ برس میں اسکی روشنی دکھلائی دیگی اور آواز
 ۲۲ لاکھ برس میں پہنچگی اور وہ گولہ ۱۸ لاکھ برس میں پہنچے گا تلمیح کلان سب
 ثوابت کے ابعاد زمین سے مختلف ہیں ہستہ آذخیر تو عمارت کہنے میں تمام ثوابت ہم

ہم حجم دکھلائی دیتے ہیں یا چھوٹے ترے نمونہ کا ان قبلہ ہم حجم نہیں بلکہ
 مختلف نظر آتے ہیں مستاف وہ مختلف نظر و حال سے خالی نہیں یا یہ کہ نظر
 میں خود چھوٹے ترے ہوں یا یہ کہ بعد اسکا نسبت ہمارے تفاوت ہوا اور
 فرزانہ ہر شل کا گمان یہ ہی کہ تفاوت مناظر ثوابت کا انکے تفاوت مقام سے پیدا
 ہوتا ہی یعنی جو قرب تر ہیں ترے نظر آتے ہیں اور جو ہم سے نسبت آخون
 دور ہیں چھوٹے معلوم ہو ہیں اور سنی بہت سے حکیم مذکور سمجھتا ہوں انوار
 قسم ہفتم کے نسبت قسم اول کے تو ایسا ہے ہم سے ہے چند دور ہیں کیونکہ کسی عمدہ
 مکان میں سے شمس الیما نیز جو وہ ایک براستارہ کا بیکہ کہ منہ ہو گا ہی کہ ایک
 الشعری اور العبور اچھے ہیں اسکے ۷۹ چند طرف کے مدار سے نظر آئے
 ہیں اور یہ بھی سیکہ کا گمان ہی کہ اگر اس سے بھی کوئی آگے ہو تو ہمارے ہونے کے
 اس سے بھی زیادہ بعد کے ستارے دیکھ سکتے ہیں جیسے حضرت مجھے یاد ہو ایک
 وقت اپنے کثرت ابعاد و ثوابت کے باب میں فرمایا تھا پسند امینیت سے ترغیب کیا ہی
 بہت سے ثوابت ہم سے اتنی دور ہو سکتے ہیں کہ انکی روشنی ہنوز زمین کے مشرق
 اگرچہ ابتدائے خلقت سے ہر واقعہ میں بشمار ایک کیورت ۲۰ لاکھ میل کے دوران ہو
 رہی ہو مستاف وہ ان یہ عمدہ خیال حکیم ایچر صاحب عیسوی کا تھا جو حکماء عیسویہ
 میں بڑا نامور گذر رہی اور فرزانہ مالی صاحب عیسوی کا مقولہ ہی ظاہر میں عمل العقل
 ہی سمجھنا کہ شمار اعداد و ثوابت کا حد زیادہ اور مقام کثرت کا بہ نسبت مقام دور

ہم سے ہندو بعد ہو کہ کسا بعد دریافت کرنا تصور انسانی اور تخیل بشری سے باہر ہو
اور آدمی سن صاحب تھا ہی کہ اس وضع کا خیال کرنا بے مبالغہ اور قرین قیاس عجیب
تحقیق ثبوت پایا ہی کہ تمام کائنات نجد نمونہ خدا کی قدرت ہی کا ہی اور اسی نے اس فاصلہ
و نجد کو فقط اپنی قدرت کا ہی کے لئے بنایا ہی جلت قدرت تلمن کلان حضرت جب انکی
روشنی کا بہرہ بالکل زمینوں کو نہیں ملتا پھر ان سے کہا حاصل کیونکہ اگر انکے بدلے ایک اور
قمر ہوتا بائیں طور کہ جب ہم قمر غروب کیا کرنا وہ طلوع کرنا تو البتہ اسکی روشنی سے بہت
فائدہ حاصل ہوتا استناؤ تم سچ کہتے ہو اغلب ہے ہمارا فائدے کے لئے نہ بنائے گئے
ہونگے اور ہم کچھ ضرور بھی نہیں کہ کارخانہ موجودات تمام ہماری فائیدگی کے لئے مصنوع ہو
ہر ادون بلکہ لاکھوں ہی اجرام نورانی میں جو بدون استغانت عمدہ تر کلان میں کے کردہ
ہر کسی کو میسر نہیں ہوتی نظر نہیں آتے اور ہمہ زمین جو ہمارا مسکن ہی ایک سیارہ اُن سیارات
اولی امین سے ہی جسکا مرکز مدارات آفتاب ہی اور انکے ہمراہ ۸ سیارات ثانویہ
اقمار گردش کرتے ہوئے اسی آفتاب کے گرد پھرتے ہیں شاید ان سب میں طرح طرح کے مخلوق ہوں
اس طرح ہر ایک نامزد آفتاب ہو اور ایسے ہی سیارات و اقمار اسکے گرد پھرتے ہوں اور جیسے ہم
اس آفتاب کی گرمی اور روشنی مسادہ سے فائدہ لیتے ہیں وہ ان کے مخلوق بھی اسکی روشنی اور
گرمی سے مستفیع ہوں تلمن خد قدرت خدا بزرگ کی بزرگی ہی کبا عجیب اگر سطور کے
نظام مستعد ہوں کسی عقلمند کو اس جادوم مارا لگی جائے نہیں اب سنئے میرے خیال میں یوں
آہا ہی کہ ہمارا آفتاب بھی اگر کوئی بہت زیادہ فاصلہ پر جادو کچھ تو یہ بھی سکو مانند ایک آفتاب

آدھہ ثابتہ کے نظر آویگا استاذان تمھارا خیال درست ہی تھا کچھ کمکشائی حقیقت
 معلوم ہی جو عہد پر ایک سفید راہ پری ہوئی نظر آتی سی تلمین کلان جناب بار
 یقین نے کمکشائی دیکھی ہو مگر حقیقت اسکی معلوم نہیں استاذ حکم ہر شل صاحب کی رائے یہ ہے
 کہ وہ بہت اجرام سماوی سے مرکب ہی اور واجرام اسے چھوٹے اور قریب قریب ہیں کہ
 فقط انکھ سے نہیں نظر آتے اگر ہمارا آفتاب زمین کا ایک ثابتہ ہوتا یقین ہی ہماری زمین
 اور سیارات اولیٰ اور سیارات ثانویہ ان سے بہت قریب ہوتے اس صورت میں جیسا
 ہم آؤنا بتوں کو فقط انکھ سے دیکھتے ہیں ثوابت کمکشائی کو بھی فقط انکھ سے دیکھتے
 خدا کے فضل سے اصول علم ہیئت مع ضروری دلائلوں کے تمکو معلوم ہو چکا اور پھر اس کے
 قواعد علم جبرالاتہاں سے ہی آگاہ ہو چکے ہو اس سے زیادہ تر بیان مناسب وقت نہیں
 بنو کہ کچھ کہے اگر کسی دوسرے علم میں بحث کیجاؤ تو پر مناسب ہی چنانچہ سوسطے چاہنا
 ہوں کہ روز آئندہ کچھ علم آس کے مسائل اور کے طرح طرح کے قواعد کو آگاہ کروں
 کہ وہ بھی تعجب اور دلچسپ علمی اور اس سے دریافت صنعت صنائع مطلق کی کہ پہل
 مقام حکما ہی نیکتر ہوتی ہی تلمین کلان تلمین خروم آپ کے بندہ عنایات
 اور سرانگندہ تفضلات میں آپ کی رائے اور میں جس علم کی تعلیم چاہتا ہوں بہتر
 ایسے کھانیکا ارادہ فرما تا اب ہم ادب و بندگی

بجالاتے ہیں

تمت باخیر

سوالات جلد دوم جو علم ہیں

سوال پہلی گفتگو کے

کتنے تارے ایک وقت میں ایک ہی جگہ نظر آتے ہیں۔ جو اس
 خمسہ ظاہری میں سے ایک جس پر اعتماد کرنے سے جو غلطی واقع ہوتی ہے اسکو
 ثبوتِ دریافت کر دے۔ کسی امتحان سے اسکو ظاہر کر دے۔ جسم کو کس صورت سے
 دیکھتے ہیں۔ تاروں کی شعاع جو زمین کو پہنچتی ہے اسکو روانی میں کون سی شے
 حائل ہوتی ہے۔ وہ وہم غلط کہ جسکے باعث ہم گمان کرتے ہیں کہ فقط آنکھ سے
 بہت تار نظر آتے ہیں اس وہم کے پیدا ہونیکا کباسبب ہے۔ وہ کبترکیب ہے کہ
 جس سے ایک جسم بہت نظر آتے ہیں۔ ہزار چہنی آئینے سے ایک جسم کو دیکھیں تو
 کتنے نظر آئینگے۔ کوئی امتحان اسے ثبوت کے واسطے ہے کہ چمک آسمان کی شعاع نکلے گا

و منعکس ہے

سوال دوسری گفتگو کے

کب تاروں کا پہنچنا بہت مشکل ہے۔ تاروں کو سورج پر کسی شخص نے تقسیم کیا ہے اور
 کس طرح کیا ہے۔ تمکو معلوم ہے عالم کے چار صد نقطوں کا دن اور رات کو پہچانتا۔
 وہ کون سے دو تارے ہیں کہ جن سے ایک خط کھینچ کر دور تک لیا جائے تو خط کے
 تار کے قریب پہنچا ہے۔ کب قطب کا تارہ ہمیشہ اسی قطع پر رہتا ہے۔ کب قطب کا

تار کے قریب تاروں سے نقطہ تعلق پہچاننے کے بعد اور بھی کچھ نائدہ حاصل ہوتا
ہی۔ تم خود بخود کسی مخصوص تار کا نام کہو گے پھر انوکھے۔ کہا تو اب ہمیشہ اپنی جلیں
پر ایک ہی نسبت سے رہتے ہیں۔ تو اب اور سیاروں میں کہا تھا وہی پہلی سیارہ کے جھڑکا
سوال تو بھی گفتگو کے

کہا تو اب آسمان کے علاقے کے ساتھ ہمیشہ ہی جا رہے ہیں۔ ان تاروں کو جو کائنات نام مقرر
ہیں ہی کہو گے پہچانا۔ اس کا سبب یہی کہ سب قومیں کو ایک کے واسطے مخصوص علاقے مقرر
کی گئی ہیں۔ کرشمہ اس کو بیان کرو۔ منطقہ البروج کی سنی کیا ہیں۔ ان تار کی
روانی جو معلوم ہوتی ہی وہ کون سی حرکت ہی۔ خطہ ہوا کیا ہے۔ یہاں کہا خطہ ہوا
یعنی معدل القہار کیا ہے۔ منطقہ البروج کو یہاں پر کہو گے پھر آسمان میں۔ کہا ہمیشہ جا
منطقہ البروج ہی پر رہتا ہے۔ سیارہ منطقہ البروج سے کہہ دو درجائیں۔ کس
قریب کس شخص کو منطقہ البروج دکھلاؤ گے۔ کون سے وہ مخصوص تاروں میں منطقہ
البروج روان ہو رہا ہے۔ رگوش یعنی قلب لاس کون سے مقام پر ہے۔ چاند
کون سے مخصوص تاروں سے معلوم کرتے ہیں۔ بہر حال کس کام میں آتا ہے۔ دریا کی

تھویم بیان کرو اور کہیں میں آتی ہو
سوال چوتھی گفتگو کے

تھویم کے سیکھنے کو کون سی کتاب پر حاضر رہی۔ تھویم کس کام پر آتی ہے۔ بارہ
رجحان کی علامتیں کیا معلوم ہیں۔ سیاروں کے نام اور کیفیت انکی بیان کرو۔ اجرام

فلکی کے مایل ہونے کے معنی کیا ہیں۔ ^۸ہیت والون کا دن کس وقت سے شروع ہوتا ہے۔
 پہلے معمولی دن شروع ہوتا ہے یا ہیت والون کا۔ ^۹کون سے وقت آن واحد میں چاند
 آفتاب کے ساتھ نصف النہار پڑتا ہے۔ ^{۱۰}دائرہ ہندیہ اور صحیح گھڑیال کتنے مرتبہ برابر ہوتے
 ہیں۔ وہ کون سے چار دن ہیں کہ جن میں ^{۱۱}دائرہ ہندیہ اور گھڑیال برابر ہوتے
 ہیں۔ ^{۱۲}دائرہ ہندیہ اور جدول تقویم سے گھڑیال کا درست کرنا مجھے سکھا سکتے تو
 جرم فلکی کے عوض کی معنی کیا ہیں۔ ^{۱۳}جرم فلکی کا عرض کس سے علاقہ رکھتا ہے۔ آفتاب
 بھی کچھ عرض رکھتا ہے یا نہیں و اگر نہیں تو سب کیا ہے۔ ^{۱۴}جرم فلکی کا طول کیا ہے اور

کس خط پر بنایا جاتا ہے سوال پانچویں گفتگو کے

نظام شمسی کس سے مرکب ہے۔ حکیم بطلیموس کی نظام شمسی کا کیا عہدہ ہے۔ آفتاب کتنا
 بڑا ہے۔ اجرام فلکی باہر صفا تھے برے ہوئے بقدر چھوٹے کہوں نظر آتے ہیں۔ زمین کو
 سطح سے آفتاب کتنی دور ہے۔ ثوابت ہم سے زیادہ دوہین یا آفتاب سے۔ توپ کے
 گولے کو کیسا ہمز رو کے ساتھ آفتاب زمین تک پہنچنے کو کتنا عرصہ ہوگا۔ آفتاب کا مقام
 کہاں ہے۔ ^{۱۵}سیار کتنے ہیں اور کس طرح حرکت کرتے ہیں۔ مدار کس کو کہتے ہیں۔ دوسری
 شکل کے ہر قطعے کا بیان کرو۔ کون کون سے سیارے قمر رکھتے ہیں اور کون کون سے نہیں
 نظام شمسی کو ابتدا میں کس نے ایجاد کیا اور حال میں کس نے
 سوال چھٹی گفتگو کے

۱۲۔ دوسرے چار سیارے جو حال ازل کا دوسرا
 نظام تھا ان میں سیارات قدیم ہیں اور زمین پر نہیں

کس طرح ثابت ہوا ہے کہ زمین گول ہی اور سطح نہیں ہے۔ تیسری شکل سے اس کا بیان کرو۔ دریا متحد بہون نہیں نظر آتا۔ نہر کھودنے کی ترکیب کر دیت زمین کی بنیاد ثابت ہوتی ہے۔ زمین کے گردی ہونے کی کوئی اور بھی دلیل ہے۔ کس طرح معلوم کرنا کہ جہاں زمین کے گرد پھر کر آیا۔ کہا زمین مانند گڑہ مصنوعی کے کرہ حقیقی ہے۔ قطرین کے پاس زمین کہا تفاوت رکھتے ہیں اور انہیں کونسا درازی۔ زمین کی محور کے طرفین پہ کہا کہتے ہیں۔ چوتھی شکل کو دیکھ کر ان کو بتلاؤ۔ خط استوا کہا ہے۔

پہلی کرے پر منطقہ البروج کا دائرہ کہون رسم کر سکتے ہیں۔

سوال ساتویں گفتگو کے

زمین کی رویت کی دلیلون کا پھر بیان کرو۔ زمین کچھ حرکت ذاتی بھی رکھتی ہے۔ جہاں فلکی کی حقیقی صورت کہا ہے۔ کہا تم دوسری شکل سے بتلا سکتے ہو کہ اجرام سماوی زمین کے گرد پھر رہے ہیں یا زمین اپنے محور پر ان دو صورتوں میں ایک نتیجہ حاصل ہوگا۔ کس طرح زمین کی حرکت ہمیں معلوم نہیں ہوتی۔ جہاں کے مرتبہ کے وقت اس میں ٹھہرے رہنے والے کو دور کی چیزیں کسی نظر ذہنی۔ جو وقت ایک چند دل ہوا میں معلق قائم نظر آتا تو اس کے نیچے زمین کا قہقہہ مخصوص سر کرتا ہوا کہون نہیں معلوم ہوتا۔ گولئی نگاہ کا دھوکھا جو حرکت جہاں علاقہ رکھائی ہو۔ زمین کی حرکت روزانہ کے ساتھ تیز دی خط استوا کی کسر شمار سے ہوگی۔ اگر آفتاب ۲۴ ساعہ میں زمین کے آس پاس چکر تو اس کی روانی کس قدر ہوگی۔ زمین کی حرکت محوری سے کہا عمل ہوتا ہے

سوال آٹھویں گفتگو کے

پانچویں شکل کو دیکھ کر بیان کر دو کہ کیوں حرکت زمین سے جو اپنے محور پر کرتی ہے رات اور دن پیدا ہوتے ہیں۔ ^۱ افق حسی کیا ہے اور کیا پھیلاؤ کس سے متعلق ہے۔ ^۲ افق حقیقی کیا ہے اور افق حسی سے کیا بات رکھتا ہے۔ ^۳ طلوع اور غروب کو ایک کایا ان دو افقوں میں سے کس کے ساتھ علاوہ رکھتا ہے۔ ^۴ کس وسط اس بعد کو جو درمیان کر زمین اور سطح زمین کے مابین دو ری ماہ اور دوسری اجرام فلکی کے سطح زمین سے مابین شمار کرتے ہیں۔ ^۵ شکل کو دیکھ کر بیان کر دو کہ جب آفتاب کی جگہ ہوگا تو کون سا قطعہ زمین کا کسی شعاع سے روشنی پایگا۔ ^۶ اس حالت میں کس قطعہ زمین کے رہنے والوں کو طلوع اور ^۷ غروب کے رہنے والوں کو غروب ہوگا۔ ^۸ سبب اس کا بیان کر دو۔ ^۹ زمین کی حرکت روزانہ سے کیا حاصل ہوتی ہے۔ ^{۱۰} کیا زمین کی یہی حرکت سے حرکت ظاہری ثوابت کی علامت رکھتی ہے۔ ^{۱۱} آسمان کے کن نقطوں کے گرد ثوابت پھرتے ہوئے معلوم ہوتے ہیں۔ ^{۱۲} شب کس طرح پیدا ہوتی ہے۔ ^{۱۳} کیا قطعہ آسمان پر ثابت ہیں۔ ^{۱۴} ہمارے ہمت اڑا کر اس کے گرد نکلیں نہیں نظر آتے۔ ^{۱۵} دن کو تار

نظر آنے کی کچھ ترکیب ہے

سوال نویں گفتگو کے

زمین کو اپنی حرکت ثوری کے سوا کوئی اور بھی حرکت ہے۔ ^۱ موسم سرما اور گرما ہونے کا کیا سبب ہے۔ ^۲ تم بیان کر سکتے ہو کہ کس طرح معلوم ہوا ہے کہ زمین بھی حرکت سالانہ اطراف آفتاب کے کرتی ہے۔ ^۳ کشش زمین اور آفتاب اس مقدمے میں ثابت کر سکتے ہو۔ ^۴ یہ دونوں کیسے

معمولی نقطے پر پھر تین مہینے اور سہ کو کہا کہتے ہیں۔ زمین اور آفتاب کے واسطے میں سے کون سا مادہ ثقیل زیادہ ہے اور باہم کہا نسبت رکھتے ہیں۔ کہ نسبت مقدار مادہ آفتاب میں سے زیادہ ہے۔ ایسا ہے تو زمین کی حرکت آفتاب کی حرکت سے کتنی زیادہ تیز ہے

سوال سوین گفتگو کے

انواع اقسام موسم کس سے علاقہ رکھتے ہیں۔ تمام زمین میں رات اور دن برابر نہیں ہوتے اور کس حالت میں برابر ہونگے۔ چھٹے شکل سے اسکی کیفیت اظہار کرو۔ کہ سو اٹھ قطبوں کے باشندے اس مقدسے سے باہر ہیں۔ کس حالت میں آفتاب کی شعاع عمود وار کسی مخصوص قطعہ زمین پر گرے گی۔ شعاع کا عمود وار گرنا زمین کو مفید ہے یا نہیں زمین کا محور عمود واری کشا مایل ہے۔ کہ سو اٹھ لائنوں کے رہنے والوں کا دن موسم گراما میں ۱۶ ساعت کا اور موسم سرما میں فقط ۸ ساعت کا ہوتا ہے۔ کہ لوگوں کے رات اور دن اس سے بھی زیادہ متفاوت ہونگے۔ کہ قطعہ زمین پر آہنیے کا دن اور آہنیے کی رات ہوتی ہے۔ کہ قطعہ زمین پر ہمیشہ دن اور رات برابر ہوتی ہیں۔ تبدیل موسم کس سے علاقہ رکھتی ہے۔ آٹھویں شکل کو دیکھ کر بیان کرو کہ کس مہینے کا پر آفتاب کی شعاع کے کس طرح گرنے سے تاثیر گرمی کی متفاوت ہوتی ہے۔

سوال گیارھویں گفتگو کے

نویں شکل کا مطلب کیا ہے۔ مدار زمین کا کیا دیگر کی مانند ہے۔ مدار زمین سے آفتاب کا مقام کیسی نسبت رکھتا ہے۔ بہ نسبت موسم سرما کے موسم گرما میں کہا ہم آفتاب سے

زیادہ قریب ہوتے ہیں۔ کسطح ^۵ سکو دیل سے ثابت کرو گے۔ کسطح ^۶ آیام سرما گرمی کے دنوں سے سرو ہیں۔ تمام سال میں آفتاب کی گرمی کسوقت اور کون سے بہت زیادہ تیز ہوتی ہے۔ شکل کو دیکھ کر بیان کرو کہ زمین کا طور جون کے ہیں کیسا ہوتا ہے اور اس سے کہا پتہ ہوتا ہے۔ ایک موافق ڈسمبر اور مارچ اور ستمبر کے مہینے کا حال بیان کرو۔ کسطح ^۷ خط استوا کے تفاوت سے دن کم و زیادہ ہوتا ہے۔ سال میں دو موسم خریف ہونگی ٹپا وجہی۔ کسطح ^۸ بارما قطب کے اطراف میں چند دن یا چند ہفتے یا چند ماہ تک دن ہوتا ہے رات۔ کسطح ^۹ قطب میں ایک سال کا

رات اور دن ہوتا ہے

سوال بارہویں گفتگو کے

حرکات زمین کا بیان کرو۔ اوقات حقیقی اور ظاہری کے معنی کہا ہیں۔ وقت کے اعتدال حقیقی سے کہا مراد ہے۔ صحیح دائرہ ہندی اور صحیح گھریال کا تفاوت کس سے علاقہ رکھتا ہے۔ زمین کی حرکت گھریال کی حرکت سے آیا کچھ علاقہ رکھتی ہے شمسی اور کوکبی دن کا تفاوت کس چیز سے متعلق ہے۔ گھریالوں کے اوقات کہا ہیں۔ وائر ہندی کے اوقات کہا ہیں۔ زمین کا خط استوا آفتاب کے مرکز سے کتنے مرتبہ مقابل ہوتا ہے کتنے مرتبہ اور کس وقت گھریالین اور دائرہ ہندی برابر ہوتے ہیں۔ سکو دسویں شکل سے بیان کرو۔ کسوقت آفتاب گھریال سے جلد چلتا ہے اور کسوقت آہستہ۔ اس تفاوت کا سبب بیان کرو۔ مدار زمین بعضی شکل ہونے سے کہا تفاوت حاصل ہوتا ہے۔

زمین کہا گرمی کے موسم میں سردی کے موسم سے زیادہ چلتی ہے۔

سوال تیسرے صوفیوں گفتگو کے

تین سو ایشیہ تھم دن کا سال کہنے مقرر کیا۔ سال کیسیہ کہا ہی۔ کیسیہ کی کہا
مغنی ہے۔ سال کیسیہ میں کونسا دن داخل کئے ہیں۔ سال کیسیہ کے معلوم کرنے کا
کہا فاعده ہے۔ کہا تین سو ایشیہ تھم دن اور برابر ۱۴ ساعت کا سال ہوتا ہی۔
اس فرق کے حساب ایک دن پورا ہونے کے وسط کتنا عرصہ چاہئے۔ جو لین کے
سال کو کہنے درست کیا ہی اور ولایت میں دوسرے سال کی عوض اس سال کو کہتے
مقرر کئے ہیں۔ نئی ترکیب کی تقویم لندن میں کس وقت مروج ہوئی۔ بموجب اس
تقویم کے عیشہ حساب صحیح رہنے کے واسطے کہا کوئی ترکیب مقرر کئے ہیں۔ کہا پہلے سال
ہمیشہ غرہ جنوری سے اس ملک میں شروع ہوتا ہے۔

سوال چودھویں گفتگو کے

زمانے کا ایام اور سال پر تقسیم ہونا کس چیز سے متعلق ہے۔ کہا کوئی اور تقسیم
زمانے کی قدرت سے مقرر ہوئی ہے۔ مہینے کے کہا معنی ہیں۔ پڑیا و کل اور
سینا و کل کہ جو جھوٹا براہینیا کہتے ہیں ان میں کہا تفاوت ہے۔ سب اس
تفاوت کا بیان کرو۔ کہا چھوین شکل سے سکوظا ہر کرو۔ کس روشنی سے چاند
روشن ہوتا ہی۔ چاند کا قطر کتنا دراز ہی۔ شکل سے تبدیل ہونا چاند کا بیان
کرو۔ چاند کہا اپنے محور پر حرکت کرتا ہی اور سکوظا کتنا عرصہ درکار ہی۔ سال قمری کے

کتنے دن ہوتے ہیں۔ کہا کوئی اور مقدمہ عجیب بھی چاند سے علاقہ رکھتا ہے۔ کہا
 زمین کو بھی چاند کا قمر سمجھ سکتے ہیں۔ ساکنانِ قمر کو زمین کتنی بڑی نظر آئیگی۔
 کس دلیل سے ثابت کر سکتے ہو کہ چاند میں مخلوق تھی۔

سوال پنزدہویں گفتگو کے

خسوف اور کسوف کس سے علاقہ رکھتے ہیں۔ خسوف کس وقت ہوتا ہے۔ بارہویں شکل
 سے اسکی کیفیت ظاہر کرو۔ ہمیشہ بد ریت کی حالت میں خسوف کیوں نہیں ہوتا۔ بد ریت
 کے وقت کس حالت میں خسوف ہوگا۔ مرکزی گھن کہا ہے۔ خسوف کتنے عرصے تک رہتا ہے۔
 زمین کے سایہ کی شکل کہا ہے۔ گھن کے حساب معلوم ہونیکے واسطے کہا چاند ضروری۔
 کس دلیل سے ثابت ہوا کہ آفتاب میں برائی۔ قمر ہویں اور خود ہویں شکل سے
 بیان کرو۔ آفتاب کا گھن کس وقت ہوتا ہے۔ کسوف کس سے متعلق ہے۔ کسوف
 کس وقت تمام اور کس وقت ناقص ہوتا ہے۔ کسوف حلقہ دار کے کہا معنی میں۔
 تمام آفتاب کا گھن کتنے عرصے تک ہیگا۔ کہا تمام آفتاب کا گھن ہمیشہ معمول ہے۔ بارہویں
 اور پنزدہویں شکل سے بیان کرو کہ کس طرح مرکز زمین کے رہنے والوں کو کسوف
 تمام اور دوسری جاے کے رہنے والوں کو حلقہ دار معلوم ہوگا۔

سوال سو لہویں گفتگو کے

مد و جحر کس سے علاقہ رکھتے ہیں۔ مد کے اوقات میں ہر روز کیا تفاوت ہوتا ہے
 سو لہویں شکل کو دیکھ کر بیان کرو کہ مد و جحر کیوں پیدا ہوتے ہیں۔ مد و جحر کتنے

مرتبے ہوئے ہیں۔ چوبیس ساعت میں دو وقت مدوجر کیوں نہیں ہوتے۔ ہر ایک
 موسم میں ارتفاع مد کا کچھ تفاوت رکھتا ہے۔ جو وقت مد نہایت مرتفع ہوتی ہے تو
 زمین اور چاند کی کبا صورت ہوتی ہے۔ مصر کے دریائے شور میں بھی کبا مد مرتفع ہوتی
 ہے۔ کرسوٹے ۳۔ فیت کے ارتفاع تک مد بلند ہوتی ہے۔ مدوجر کے پیدا ہونے
 میں آفتاب چاند کی تاثیر میں سے کسی تاثیر کا عمل زیادہ ہی اور کرسوٹے ہی۔ نہایت
 مرتفع مد اور نہایت پست مد کبا ہے۔ نہایت مد مرتفع کسوٹے ہوتی ہے۔ غنٹل
 ربعی اور غنٹل خریفی میں کبا مد نہایت مرتفع ہوتی ہے۔

سوال شتر صوبین گفتگو کے

کرسوٹے چاند ہر روز روز گذشتہ سے پون ساعت دیر کے طلوع ہوتا ہے۔ تمام سال
 میں وہ کونسا موسم ہے جن میں چند متواتر شبوں تک چاند کے طلوع میں تفاوت قدرے
 کم ہوتا ہے۔ خط استوا میں سے کرسوٹے ضرور نہیں۔ منطقہ البروج کی کون سی علامتیں
 ہیں کہ جن میں چاند کے طلوع کا وقت تفاوت کم رکھتا ہے اور کسی تقسیم ہر سری کتنے دقیق
 ہوگی۔ موسم خریف میں چاند کن علامتوں میں رہتا ہے۔ خریف کا چاند اور
 شکار کرنے کے وقت کا چاند کونسا ہے۔ خط استوا کے لوگوں کو خریفی چاند کیوں نہیں
 ہوتا۔ کس ملک کا باشندہ کو خریف کا چاند عجیب معلوم ہوتا ہے۔ منطقہ مبرکہ میں
 دایرہ قطبی کے اندر کے باشندے کو کرسوٹے خریفی چاند نہیں ہوتا۔ منطقہ مبرکہ میں
 کون سے موسم میں بدر طلوع نہیں ہوتا اور کون سے موسم میں خوب نہیں ہوتا۔

منطقہ امبرودہ کے رہنے والوں کو آفتاب اور چاند سے کون سی عجیب چیز حاصل ہوتی ہے۔
 جب چاند افق کے نیچے رہتا ہے تو منطقہ امبرودہ کے باشندوں کو کہا چاند کی
 روشنی کے عوض کچھ اور روشنی حاصل ہوتی ہے۔

سوال اٹھارھویں گفتگو کے

سببیاروں میں کونسا ستارہ آفتاب سے قریب تر ہے۔ سببیاروغین چھوٹا سیارہ
 کونسا ہے اور کچھ چھوٹا کیون کہتے ہیں۔ کیونکر معلوم ہوا کہ زہرہ اور عطارد کا مدار
 زمین کے مدار کے اندر ہے۔ انکو آفتاب کا ملازم خاص کیون کہتے ہیں۔ کہا عطارد اکثر
 نظر آتا ہے۔ کہا ہے بھی زمین کی مانند اپنے محور پر پھرتا ہے۔ عطارد کو آفتاب سے
 کتنا بعد ہے اور کس سال کی مدت یعنی کسے مداری دوری کا زمانہ کتنا ہے۔ کسے ستارہ
 ایک ساعت میں کس قدر چلتا ہے۔ عطارد کتنا بڑا ہے۔ آفتاب سے گرمی اور روشنی کس قدر
 حاصل ہوتی ہے کہا یہ بات قریب الفہم ہے کہ عطارد میں باشندے ہیں۔

سوال نیسویں گفتگو کے

زہرہ کی کیفیت بیان کرو۔ آفتاب سے بعد کا کتنا ہے اور کسے سال کی دورانی
 کہا ہے۔ یہ ایک ساعت میں اپنے مدار پر کتنے میل چلتا ہے۔ اس ستارہ کی مقدار کہا ہے
 یعنی کتنا بڑا ہے۔ کس نسبت سے روشنی اور گرمی آفتاب کی اسے پہنچتی ہے۔ کہا اس کے موسم
 عادت بہت رکھتے ہیں اور سکی وجہ کہا ہے۔ شہر حوین محل کو دیکھ کہ بیان کرو کہ زہرہ
 بعض اوقات اور قوتوں کی نسبت بڑا کیون معلوم ہوتا ہے۔ کہا زہرہ کو بھی چاند کی مانند

اپنے مددگار کی قطعاً پر نقص نہ کمال ہوتا ہے۔ بیان کرو کہ یہ ستارہ کونسی حالت میں پیدا
 جلتا ہے اور کونسی حالت میں مٹتا ہے اور پچھلے ہشتا نظر آتا ہے۔ زہرہ کن ایام میں
 شام کا تارہ اور کن ایام میں صبح کا تارہ ہوتا ہے۔ احراق زہرہ کہا ہے۔ کتنے مرتبہ
 ایک سال میں احراق ہوتا ہے۔ کیسے پتہ چلا کہ کبھی کبھی۔ دور کے وقت کے کہا مدعا

سوال میں گفتگو کے

برے ستارہ کونسی ہیں اور ان کے اثر۔ ہونے لگا رہی ہے۔ مریخ کو آفتاب کے کتنا دور
 اس سال کتنا درازی۔ اس ستارہ کی حرکت روزانہ کس کیسے ہوئی۔ یہ ستارہ کتنا
 بڑا ہے اور روشنی اور گرمی آفتاب کے کتنا دور ہے۔ اٹھارہ سوین شکل کو دیکھ کر برے ستارہ
 کی سیدھی حرکت اور ظاہری حرکت رجعت بیان کرو۔ حرکت رجعت انکی کس وضع پر ہوتی
 کہا چھوٹے ستاروں کو بھی رجعت بی طور ہوگی۔ طلوع آفتاب کے وقت برے ستارہ مغرب
 آتے ہیں نظر آتے ہیں اور برعکس اسکے مشرق میں کہوں۔ مریخ اور دوسرے ستارے
 ایک دن بہ نسبت دوسرے دن کے زمین سے کتنے زیادہ قریب ہوتے ہیں۔ ستارہ کے الیوتیر
 کے کہا معنی ہیں۔ جیو سنٹرک کہا معنی ہیں۔ اکیسویں شکل کو دیکھ کر بیان کرو
 کہ ستاروں کا ایو سنٹرک اور جیو سنٹرک کس سے مرکب ہے۔

سوال اکیسویں گفتگو کے

ستارہ مشتری کا کس طرح پہچانا جاتا ہے۔ مشتری کی مقدار کتنی ہے اور آفتاب سے
 کتنا دور ہے۔ اسکو آفتاب گرم اور روشنی کتنی پہنچتی ہے۔ اس کے دن اور رات کی

درازی کہا ہی۔ کوئی چرخِ سیر سے متعلق ہی۔ اس کے مومنون یا اسکے دن اور رات میں کچھ تفاوت ہوتا ہی۔ اس سیر کا سال کتنا اور ازی اور ہم کس شمار سے چلتا ہی۔ مشتری کے اقمار کتنے ہیں۔ مشتری کے اقمار کے گھن کن غلون میں کام آتے ہیں۔

سوال بائیسویں گفتگو کے

اجرام فلکی میں سے زحل کو کہو مکر معلوم کرنا۔ زحل کتنا بڑا ہی اور آفتاب سے کہا بعد رکھتا ہی۔ سال اس کا کس قدر طویل ہی اور کس شمار سے روان ہوتا ہی۔ اس کا آفتاب سے کس قدر گرمی اور روشنی پہنچتی ہی۔ بدر کی روشنی سے دن کی روشنی کتنی زائد ہی۔ زحل کے کتنے اقمار ہیں۔ کہا کوئی اور کیفیت عجیب اس سے علاقہ ملتی ہی۔ بیسویں شکل سے کھانا ہوتا ہی۔ کہا زحل کے دن اور رات کی درازی معلوم کئے ہیں۔

سوال تیسویں گفتگو کے

اُبھارِ ثل کا سيارہ بہت آسانی سے پہچانا جاتا ہی۔ اس کی مقدار کہا ہی اور آفتاب سے کتنا دور ہی۔ اسکے سال کی مدت کہا ہی اور کس قدر چلتا ہی۔ اسکے کتنے اقمار ہیں۔ اس کا آفتاب سے گرمی اور روشنی کتنی پہنچتی ہے۔

سوال چوبیسویں گفتگو کے

دُم دار تارے کن تقدّات میں سیاروں کے موافق ہوتے ہیں۔ بنو قریظ نے جو سنہ ۱۶۸۸ عیسوی میں دُم دار تار کو دیکھا تھا اس کی کیفیت بیان کرو۔ ایسے دُم دار تار کے جرم سرد ہو کر کتنا عرصہ درکار ہو گا۔ ایسے دُم دار تار کی دو دو

دوری کا زمانہ کچھ تقرر پایا ہی۔ ^۱نمکو کس طرح معلوم ہوا ہی کہ سب اجرام جلد سیست
روان ہوتے ہیں اس نسبت سے کہ جہد اپنے مرکز حرکت یعنی آفتاب سے قریب یا ^۲بہین
۱۸۰۰ اور ۱۸۱۱ عیسوی میں جو دم دار تار دیکھے گئی ^۳ہیں کیفیت انکی کہا ہی۔ دم دار

تار کے سر اور گوما اور دم کا حال بیان کر ڈ

سوال چھیسویں گفتگو کے

کس طرح معلوم ہوا ہی کہ آفتاب اپنے محور پر بھرنای۔ یہ حرکت محوری ^۱سکی کتنے
زمانے میں ہوتی ہی۔ آفتاب کی شکل کتنی ہی۔ جرم کی مقدار کہا ہی۔

سوال چھبیسویں گفتگو کے

کون سی دلیل کے سیارات نے روشنی آفتاب سے متعارفی ہی۔ کس طرح معلوم ہوا
ثوابت اپنی روشنی ذاتی سے روشن ہیں۔ کہا ثوابت کا بعد مقرر پایا ہی۔
ہم سے قریب تر ثابت کی شعاع ہم تک پہنچنے کو کتنا زمانہ چاہئے۔ مقدار ظاہری ثوابت
کی کس سے حاصل ہوئی ہی۔ ہر شل صاحب کتنے فاصلے تک کے ثوابت کو دیکھا ہی
ثوابت کے فاصلوں کے مقدمات میں انجنس صاحب کہا کہا ہی۔ ان اجرام کی
کیفیت میں مٹی صاحب کہا کہتے ہیں۔ نمکو ثوابت کا فرس کرنا کس امر ضروری
میں درکار ہی۔ نمکو کس مقام پر ہمارا آفتاب ^۲ٹپے کی مانند نظر آئے گا۔ ہمارا آفتاب
کس قطعہ آسمان سے علاقہ رکھتا ہی۔ کہکشان کہا چیز ہی۔

پوشیدہ نہ رہے

کہ حکیم دیوری رشتہ چار صاحب کے لئے لکھا ہے اور رات کتابیں علوم ریاضی کے
تیار کر کے جو چھپوائی تھیں انہیں سے ترجمہ کیا ہیں جو علم جزئیات اور کیفیت اور اسباب
اور ہوا اور مناظر اور برآگت وغیرہ میں تھیں ترجمہ کر کے لکھا ہے۔ سندھ شمسیت نام رکھا گیا
اور باقی ساتویں کتاب تعریفات اور سوالات علوم مذکور میں ہیں۔ لکھی تھی کہ
علوم مذکورہ کی تحصیل کے بعد شاگردوں سے ہر علم کی امتحان کے لئے سوال کر کے جواب
سکاون سے سنئے کہ ماہر یا نہیں اور پھر اس حکیم کے اسرار میں کو

بہتہ جائے ساتھ ہر کتاب کا بھی ترجمہ کیا مگر اس میں سے ہر

علم کی تعریفات اور کیفیات اور سوالات علیہ کہ

پڑانے کے لئے ہیں اسطور پر شریک کے لئے آغاز کیا

بہتہ جائے کہ تعریفات اور کیفیات اور

اسرار میں ہوا اس کے داخل کرنے

سب سے استاد علم کی تعلیم کے

اسی کتاب شاگردوں

سوال کر کے جواب

جو چھ ماہ ہو گیا

تو کتاب

سوال کی

تہہ بالی

مخفی نہ رہے

اس رسالے کے ترجمے کے بعد لبونک مایہ یکے لئے بہت صاحب کتاب جو موسوم پیانا راگر
 ہی اور وہ چھپی گئی ۱۹۲۲ء عیسوی میں چند جدید سیرات کے بیان کی لیکر اس سٹیٹ
 داخل کرنے میں آئیں انہیں سیرات کے اسما اور مقدار قطر اور عرض رُحل کے حلقوں کی اور
 زمانہ اقمار شری کے دوروں کے اور تعداد اقمار شری کے مختلف ابعاد کا مشرعی اور زمانہ اقمار رُحل کے دوروں
 اور تعداد اقمار رُحل کے مختلف ابعاد کا رُحل سے اور زمانہ اقمار ہر شل کے دوروں کے اور تعداد
 اقمار ہر شل کے مختلف ابعاد کا ہر شل سے اور اقمار آفتاب اور سیارات کا اور بُع سیرات کا
 آفتاب سے اور غلظت آفتاب اور سیارات کی نسبت پانی کے اور مقدار آفتاب سیارات کے
 مادے کا نسبت مادہ زمین کے اور زمانہ آفتاب سیارات کے دورہ محوری اور شمار
 جسموں کے گزینکا پہلے مانئے میں آفتاب اور سیارات کی سطحوں پر اور زمانہ سیارات کے
 دوروں کے گرد آفتاب کے اور زمانہ دورہ قمر کا گرد زمین کے اور ہما ان
 کواکب کی صورتوں کے جو منطقہ البروج پر ہیں اور
 ہما ان کواکب کی صورتوں کے جو
 شمالی اور جنوبی ہیں لکھی ہوئی
 تھیں اور کئے ہیں

اقطار آفتاب و سیارات کے

نام	میل انگریزی
آفتاب	۱ ۱ ۳ ۲ ۴ ۶
عطارد	۳ ۲ ۲ ۴
زہرہ	۷ ۶ ۱ ۷
زمین	۷ ۹ ۱ ۱
قمری	۲ ۱ ۱ ۰
مریخ	۴ ۱ ۱ ۹
وسطا	۲ ۳ ۱
جنو	۱ ۴ ۲ ۵
سیرس	۱ ۶ ۳
پلاس	۱ ۰
شتری	۱ ۸ ۹ ۱ ۷
زحل	۷ ۹ ۰ ۴ ۲
ہرشل	۳ ۵ ۱ ۱ ۲

غلظت آفتاب و سیارات کی نسبت
پانی سے کہ واحد ہے صحیح کنس

آفتاب	۱	۲
عطارد	۹	۶
زہرہ	۵	۵
زمین	۴	۴
مریخ	۳	۷
شتری	۱	۴
زحل	۴	۴
ہرشل	۱	۴

زمانہ اقدار ہر شل کے دور و کا بعد اقدار ہر شل کے
جو یکے گرد پھرتے ہیں دور یکا ہر شل سے

تعداد	روز	عصا	دقیقہ	میل انگریزی
۱	۵	۲۱	۲۵	۲۳۰۳۳۴
۲	۸	۱۱	x	۲۹۱۸۳۸
۳	۱۰	۲۳	۴	۳۴۱۳۹۱
۴	۱۳	۱۲	x	۳۹۹۴۳۴
۵	۳۱	۱	۴۹	۷۹۱۹۲۰
۶	۱۰۷	۱۶	۴۰	۱۵۹۷۷۳۶

بعد سیارات کا آفتاب سے

نام	میل انگریزی
عطارد	۳ ۷ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
زہرہ	۶ ۸ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
زمین	۹ ۵ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
مریخ	۱ ۴ ۴ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
وسطا	۲ ۱ ۵ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
جنو	۲ ۴ ۳ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
سیرس	۲ ۶ ۳ ۰ ۰ ۰ ۱ ۰ ۰
پلاس	۲ ۶ ۵ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
شتری	۴ ۹ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
زحل	۹ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰
ہرشل	۱ ۸ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰

زمانہ آفتاب و سیارات کے دوروں کا
انھوں کے غورون پر

نام	روز	عت	دقیقہ	ثابتہ
آفتاب	۲۵	۱۰	x	x
زہرہ	x	۲۳	۲۱	x
زمین	x	۲۴	x	x
مریخ	x	۲۴	۲۹	۲۲
مشتری	x	۹	۵۵	۳۷
زحل	x	۱۰	۱۶	۲
حلہ زحل	x	۱۰	۳۲	۱۵
قمر	۲۹	۱۳	۴۴	۳

زمانہ سیارات کے دوروں کے جو
اپنے مدار پر آفتاب کے گرد بھرتے ہیں

نام	روز	عت	دقیقہ	ثابتہ
عطارد	۸۷	۲۳	۱۴	۳۳
زہرہ	۲۲۴	۱۶	۴۷	۲۷
زمین	۳۶۵	۵	۴۱	۴۹
مریخ	۶۸۶	۲۲	۱۱	۲۷
مشتری	۴۳۳۰	۱۴	۳۹	۲
زحل	۱۰۷۴۷	۱۹	۱۶	۱۵
مرشل	۳۶۴۲۷	۴	x	x

زمانہ قمر کے دور کا گرد زمین کے

قمر	۲۷	۷	۴۳	۵
-----	----	---	----	---

مقدار آفتاب و سیارات کے ماقوس کے
بہ نسبت ماقوس زمین کے کہ واحد ہے

آفتاب	۳۲۹۶۶۰
عطارد	۰.۱۳۵
زہرہ	۰.۱۳۵
زمین	۱.۰۰۰
قمر زمین	۰.۰۲۵
مشتری	۳۳.۰۶۰۰
زحل	۱۰۳.۶۵۰
مرشل	۱۶۶.۸۴۰

شمارچہام کے گرہ کا آفتاب اور سیارات
کی سطح پر اور سیارات کے آفتاب پر پہنچا
ثانے میں از روی فیت کے

آفتاب	۴۵۰
عطارد	۱۲
زہرہ	۲۸
زمین	۱۶
قمر	۳
مشتری	۴۲
زحل	۱۵
مرشل	۲ ۱۳

ہسٹو کو اکب کی صورتوں کے جو منطقتہ البروج پر ہیں یعنی دوازده برج شمالی و جنوبی

تعداد	نام	تعداد کو اکب	نام بعض ثوابت نامور	قمر	در
۱	شمالی	۶۶			
۲	قوس	۱۳۰	۱۱۰ برای	۱	
۳	بروز	۸۵	مقدم التواءانی و التواءانی	۱	۲
۴	سرخس	۸۲			
۵	سرخس	۹۵	تقدیم الاسد	۱	
۶	سرخس	۱۱۰	استوائی لاغر	۱	
۷	بروز	۵۱	تقدیم شمالی و جنوبی	۳	
۸	سرخس	۴۷	تقدیم التواءانی	۱	
۹	سرخس	۶۶			
۱۰	سرخس	۵۱			
۱۱	دکو	۱۰۸	سرخس	۳	
۱۲	خوت	۱۱۲			
		۱۰۸۷			

ہسٹو کو اکب شمالی کی صورتوں کے

۱	دکھ	۲۳			۲
۲	دکھ	۸۷		۱	
۳	دکھ	۵۵			
۴	دکھ	۵۹		۲	
۵	دکھ	۵۶		۱	
۶	دکھ	۵۵		۱	
۷	دکھ	۶۰			۳
۸	دکھ	۳۵			۳
۹	دکھ	۲۵			
۱۰	دکھ	۱۰			

بقیہ کواکب شمالی کی صورتوں کا

تعداد	نام	تعداد کواکب	نام بعض قواعد نامور	قدر
۱۱	مثلث کلان	۱۶		
۱۲	مثلث خرد	۵		
۱۳	ذباب عمل	۶		
۱۴		۲۲		
۱۵	سہ اصغر	۲۲		
۱۶	شورس البرقی	۲۰		
۱۷	شتر گاؤ	۵۱		
۱۸	کوہ منیس	۱۱		
۱۹	اکلیل شمالی	۲۱		
۲۰	حیتہ	۵۰		
۲۱	سپر بادشاہ	۸		
۲۲	جانی علی رکنیہ	۱۱۳	راس الجانی	۳
۲۳	حوا	۶۷	راس الحوا	۳
۲۴	گاد بادشاہ	۷		
۲۵	مثلث شاق	۲۲	نشر الواق	۱
۲۶	تعلب	۳۷		
۲۷	سہم	۱۸		
۲۸	عقاب	۲۰	نشر الطائر	۱
۲۹	دلفن	۱۸		
۳۰	دجاجہ	۷۳	ذنب الدجاجہ	
۳۱	قطم فرس	۱۰		
۳۲	کریشہ	۱۶		
۳۳	فرس عظم	۸۵	من الفرس	۲
۳۴	مراۃ المسلسلہ	۶۶	الرجل المسلسلہ	۲

ہما کو ایک جنوبی کی صورتوں کے

تعداد	نام	تعداد کوکب	نام بعض ثوابت نامور	قدر
۱	الفقش	۱۳		
۲	کافہ سنک تراشی لغت	۱۲		
۳	النہر	۷۹	آوا النہر	۱
۴	مار	۱۰		
۵	قتیش	۸۰	منقار القبطیش	۲
۶	آشڈان کیمیا	۱۲		
۷	گھڑیاں	۱۲		
۸	الکندہ الشیبہ بالمعین	۱۰		
۹	الموت ذات الیف	۷		
۱۰	آلہ کنڈین نقشہ	۱۶		
۱۱	فرخ گوش	۱۹		
۱۲	صام النوح	۱۰		
۱۳	الجبار	۷۱	المنک الیمینی	۱
۱۴	سفینہ	۵۰	سہل	۱
۱۵	کلب اکبر	۳۰	شعرا الجانیہ	۱
۱۶	آلہ تصویر کشیدن	۱		
۱۷	کرکدن	۳۱		
۱۸	کلب اصغر	۱۲	شعرا الشامیہ	۱
۱۹	بوقلمون	۱۰		
۲۰	قطب نما	۳۳		
۲۱	الموت زوال جناح	۱		
۲۲	شجاع	۶۰	عنق الشجاع	۱
۲۳	بطلاب مسدس	۲		

بقیہ کو اکب جنوبی کی صورتوں کا

نمبر	نام	تعداد کو اکب	نام بعض نوابت نامہ در	تعداد
۲۳۵	درخت اولک	۱۳	الکائنات خیابان الغرامیہ	۱۳
۲۳۵	آلہ ہر اس	۳		
۲۳۶	با طبیہ	۱۱		
۲۳۷	بڑا آب	۹		
۲۳۸	انتقالیہ چلیپا	۶	—	۶
۲۳۹	دباہ جنوبی	۴		
۲۴۰	بٹکا	۱۱		
۲۴۱	نوابیہ پرکار	۴		
۲۴۲	قنطورس	۱۳۶	—	۱۳۶
۲۴۳	الذیب	۱۴		
۲۴۴	مجینا الکیدس	۱۲		
۲۴۵	مکتب جنوبی	۵		
۲۴۶	الجحر	۹	—	۹
۲۴۷	دوربین	۹		
۲۴۸	اکلیان جنوبی	۱۲		
۲۴۹	کاروس	۱۳		
۲۵۰	مروندی	۱۲	—	۱۲
۲۵۱	کلاہی ہری	۱۰		
۲۵۲	ربع مجیب	۱۳		
۲۵۳	الفرق	۱۴		
۲۵۴	کوکین	۹	—	۹
۲۵۵	حاشیہ جنوبی	۲۰		
۲۵۵	—	۱۲۵	مجموعہ	۱۲۵

یہ علامات سیارات اور بروج اور ہستی ناموں کے جو مختصار کئی گئی ہیں۔

عربی	انگریزی	نشان	عربی	انگریزی	نشان
آفتاب	سن	☉	حل	آریس	♈
قمر	مون	☾	زور	تورس	♉
عطارد	مرکری	☿	جوزا	جمنی	♊
زہرہ	وی لنس	♀	سرطان	کینسہ	♋
زمین	ارثہ	♁	ہمد	لیو	♌
مریخ	مارس	♂	سنبلہ	ویرگو	♍
مشتری	جوپیٹر	♃	میزان	لیبرا	♎
زحل	سٹرن	♄	عقرب	سکا پٹور	♏
ہرشل	جارجن	♅	قوس	سیچا مارس	♐
سیرس	سیرس	♆	جدی	کپری کورن	♑
یانس	یانس	♇	دلو	اگوارس	♒
دنو	حونو	♈	حوت	فیفس	♓
وسطا	وسطا	♊			

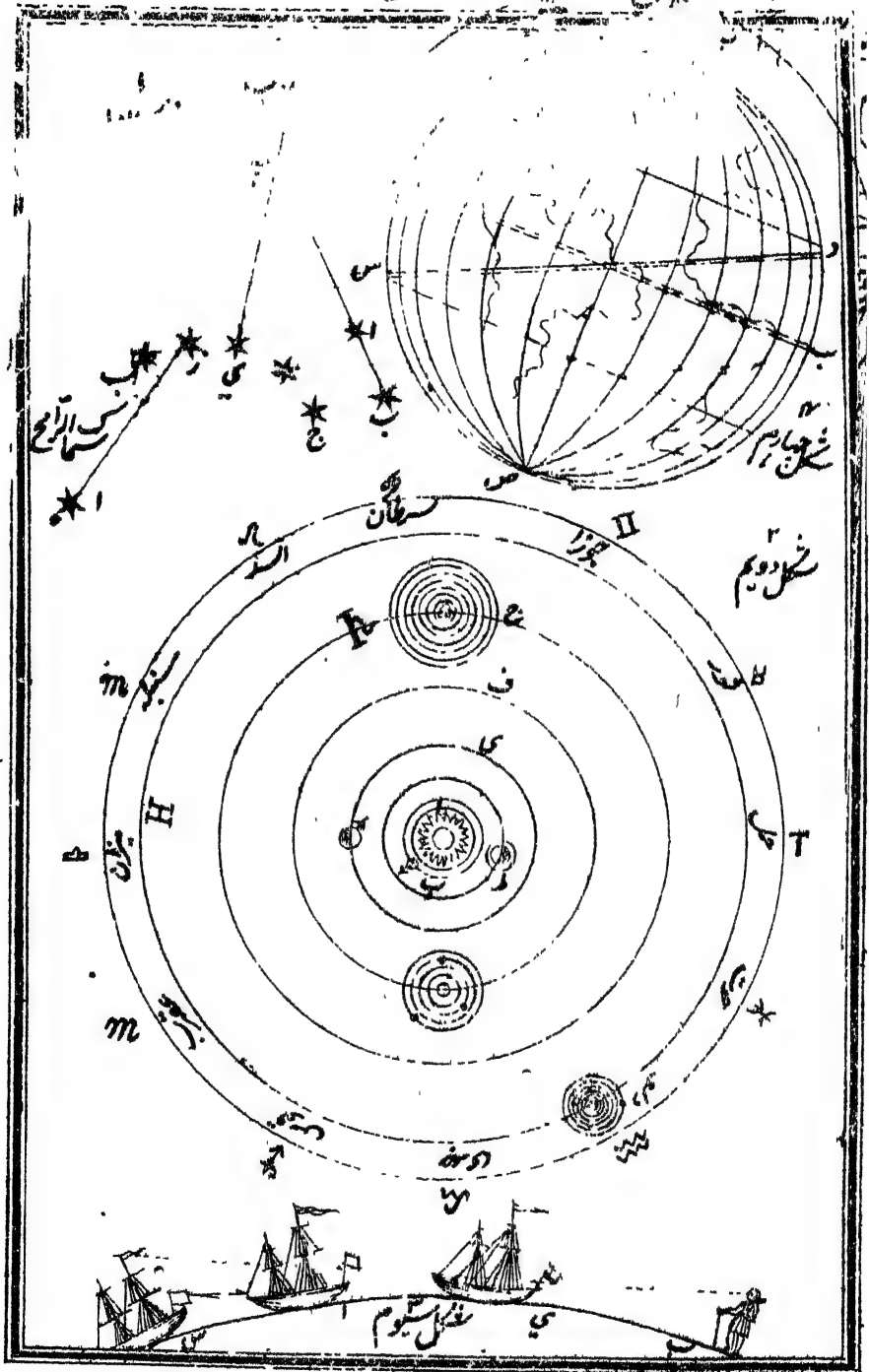
علامات تقویم کے

عربی	انگریزی	نشان	عربی	انگریزی	نشان
طلوع	ہندن نوڈ	♈	عربہ	درجہ	°
غروب	دسندن نوڈ	♏	درجہ	دگری	′
مقدارہ	کلائشن	♈	دقیقہ	منٹ	″
ترتیب	کوآڈر ٹویر	♈	ثانیہ	سکنڈ	″
تکلیف		♈			
تسلسل		♈			
مقابلہ	اپوزیشن	♈			
مغربی	ایسٹ	♈			
مغرب	ویلٹ	♈			
شمال	نارت	♈			
جنوب	سوت	♈			

علامات وقت کے

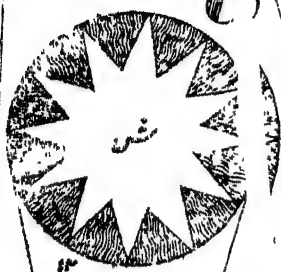
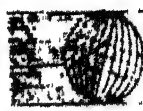
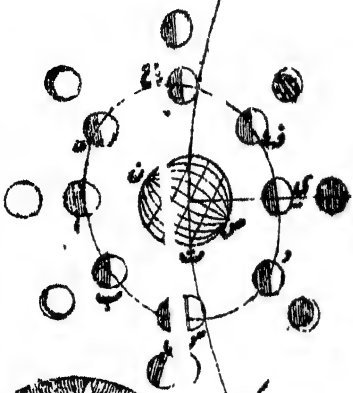
عربی	انگریزی	نشان	عربی	انگریزی	نشان
ساعت	ہور	♈	عربہ	ساعت	♈
دقیقہ	منٹ	♈	دقیقہ	منٹ	♈
ثانیہ	سکنڈ	♈	ثانیہ	سکنڈ	♈

صفحه اول

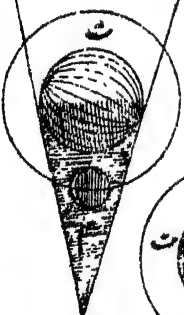


صفحه سیوم

شکل یازدهم



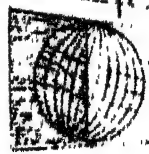
شکل دوازدهم



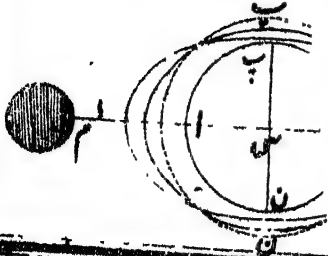
شکل شانزدهم

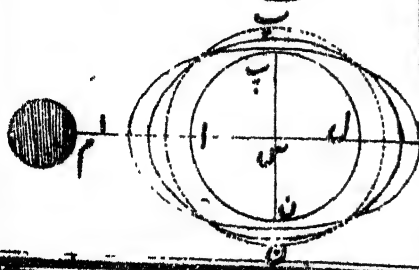
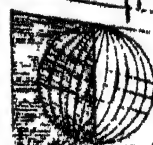
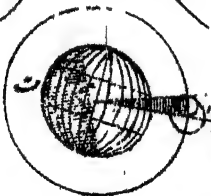
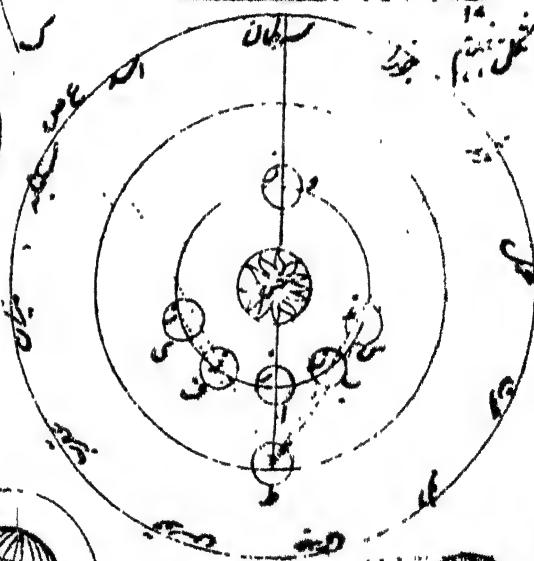
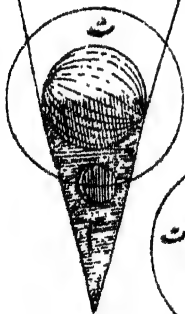


شکل هجدهم

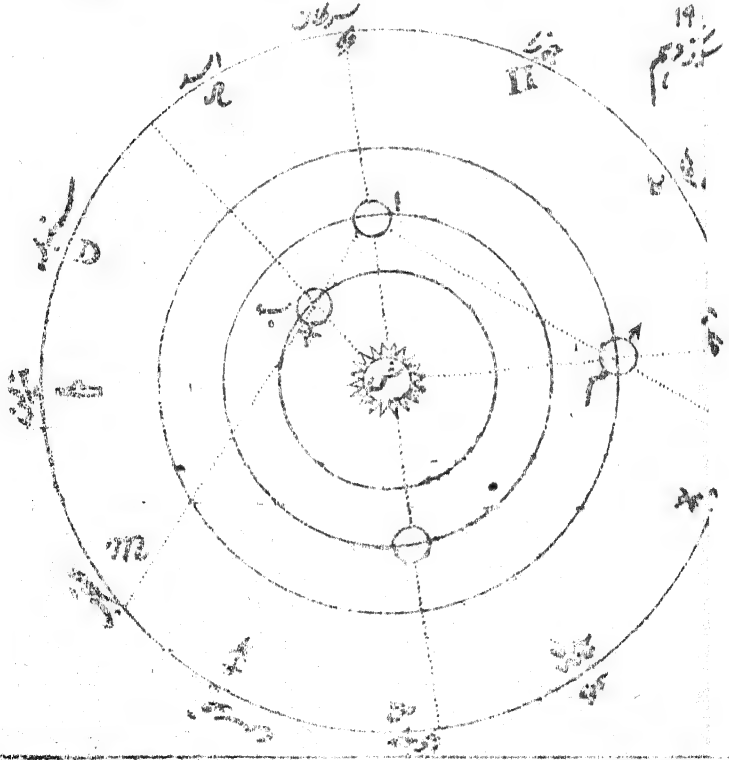
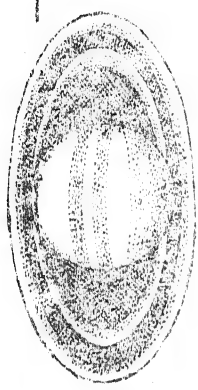
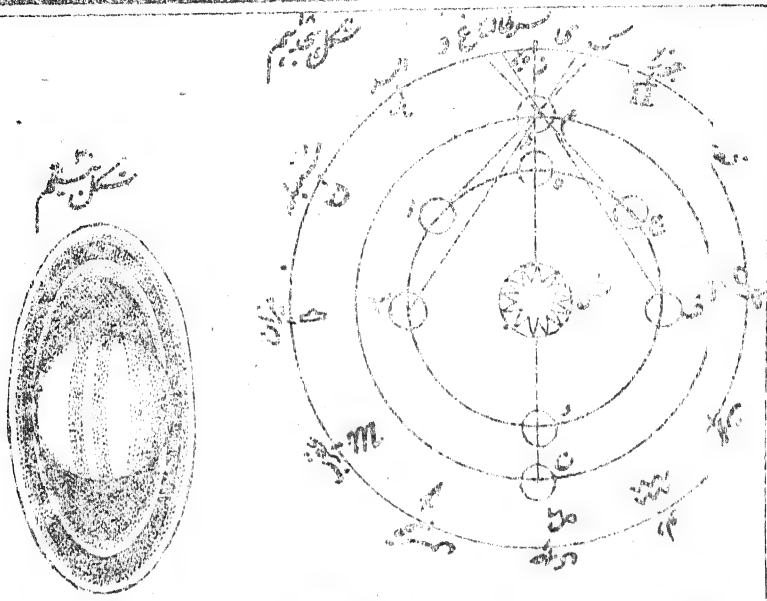


شکل بیستم





صفحه اول



فہرست رسالہ علم آب کی

صفحہ	
۸	پہلی گفتگو تمہید اور حقیقت علم آب کے بیان میں
۱۴	دوسری گفتگو اوزان اجسام سیال اور انکے دباؤ کے بیان میں
۱۹	تیسری گفتگو اوزان اجسام سیال اور انکے دباؤ کے بیان میں
۲۳	چوتھی گفتگو سیال کے بازوؤں کے دباؤ کے بیان میں
۲۶	پانچویں گفتگو اعمال الحدیث العقل کے بیان میں
۳۱	چھٹی گفتگو پانی کے بھٹے کے بیان میں
۳۵	ساتویں گفتگو سیالونکے دباؤ میں جو اپنے بازوؤں پر گرتے ہیں
۳۹	آٹھویں گفتگو بیان میں سال کے حرکت کے نلوں سے
۴۲	نویں گفتگو حرکت سیال کے بیان میں
۵۰	دسویں گفتگو چگونگی ثقل و خفت اجسام کے بیان میں
۵۴	گیارھویں گفتگو ثقل و خفت اجسام کے بیان میں
۵۸	بارہویں گفتگو ثقل و خفت اجسام کی ترکیبوں کے حاصل کرنے کے بیان میں
۶۳	تیرھویں گفتگو ثقل و خفت اجسام کی ترکیبوں کے حاصل کرنے کے بیان میں
۶۷	چودھویں گفتگو ثقل و خفت اجسام کی ترکیبوں کے حاصل کرنے کے بیان میں
۷۱	پندرھویں گفتگو ثقل و خفت اجسام کی ترکیبوں کے حاصل کرنے کے بیان میں
۷۶	سولہویں گفتگو پیرامیٹر کے بیان میں
۸۱	سترھویں گفتگو میڈیا اسٹیٹ اور تیرنے کی کیفیت کے بیان میں
۸۴	اٹھارھویں گفتگو سطح کے بیان میں

صفحہ ۹۰	انیسویں گفتگو آلہ خطوط زنی جبرئیل کے بیان میں		
۹۳	بیسویں گفتگو آلہ خطوط زنی جبرئیل کے بیان میں		
۹۵	اکیسویں گفتگو پیسوں کے بیان میں		
۹۸	بائیسویں گفتگو زبردستی کے پمپ اور آگ بجھانے کے آلے اور تری اور زنجیری پمپ اور شکستہ آب کے بیان میں۔		
سوالات			
۱۰۳	پوشیدہ نہ رہے		
۱۱۲			
فہرست اشکال علم آب کی			
صفحہ	نام اشکال	بعض اشکال	گفتگو
۱۵	استوانہ گولہ لٹکا ہوا	۱	۲
۱۵	آب ترازو	۲	ایضا
۱۷	خمیدہ نی کا کچ کی	۳	ایضا
۱۷	قیف	۴	ایضا
۱۷	کچنگا بچوف استوانہ مسطح قاعدی کا	۵	ایضا
۲۰	تراز و پانی کے تولنے کی مع شیشہ و استوانہ	۶	۳
۲۳	استوانہ دو سو راج مساوی کا	۷	۴

کفتکو اشکال	نام اشکال	صفحت
ایضا ۸	کلیج کی نلی دو طرف سے کھلی ہوئی کہ جسکی ایک طرف جھلی مڑی ہی	۲۴
ایضا ۹	استوانہ نچا جی معنلی کہ جسکی ایک طرف قطعہ سر بکار شتہ سے بندھا ہی	۲۵
۵ ۱۰	کلیج کی ہوئی اور پٹی دو نلبان ہم پیوستہ	۲۷
ایضا ۱۱	آلہ پانی کے دباؤ کے امتحان کا کہ وہ بعید العقل ہی	۲۸
ایضا ۱۲	دوسرا آلہ پانی کے دباؤ کے امتحان کا کہ بعید العقل ہی	۲۸
۶ ۱۳	پانی کا جھتا	۳۲
۷ ۱۴	پانی کا شکنجہ	۳۵
ایضا ۱۵	پانچ تری یا انداز تقسیم	۳۶
۸ ۱۶	پانچ یا تھتہ آئینہ بست و کشاد	۳۸
۹ ۱۷	نذی کا قطعہ	۴۲
۱۱ ۱۸	طرف تین نیلوں کا نصف دائرے کے امتحان کرنے کا	۴۳
۱۲ ۱۹	طرف تین تپلیوں کا	۵۶
ایضا ۲۰	ترازو و ثقل و خفت معلوم کرنے کی	۵۸
۱۳ ۲۱	خالی کلیج کا ڈول	۶۲
۱۶ ۲۲	ابنوریہ قطعہ چوب	۶۲
ایضا ۲۳	کلیج کا ظرف پانی اور شراب کی ثقل و خفت معلوم کرنے کا	۷۶

صفحہ	نام اشکال	اشکال	کھتو
۷۷	—	۲۴	ایضا
۷۸	—	۲۵	ایضا
۸۲	سفن	۲۶	۱۸
۸۷	تھالہ کی پالیہ	۲۷	ایضا
۸۷	دوسری قسم کا تھالہ کی پالیہ	۲۸	ایضا
۸۷	پیش سفن دار	۲۹	ایضا
۸۸	خاتی نامہ ہار کے اندر کی کہ جس سے قدرتی سفن معلوم ہوتا ہے	۳۰	ایضا
۹۰	آلہ غوطہ زنی	۳۱	۱۹
۹۲	دوسری قسم کا آلہ غوطہ زنی اسمی سمیٹین صاحب کی ایجاد کیا ہوا	۳۲	۲۰
۹۳	تیسری قسم کا آلہ غوطہ زنی	۳۳	ایضا
۹۵	معمولی سپ پانی کا	۳۴	۲۱
۹۸	زبردستی کا پمپ	۳۵	۲۲
۱۰۰	آب بالوں کے ریون کا کٹے سے پانی پھانسنے کا	۳۶	ایضا

بسم اللہ الرحمن الرحیم

لایق حمد کے وہ حکیم مطلق ہی کہ جسکی قدرت کا وہ نہ خفت موجودات کو عناصر سے ایسا مرکب کیا
 کہ اسکی قدرت یا حقیقت میں عقل و عہد میں عاجز اور قاصر ہی اور سر اور انوکے وہ صاحبِ بولاک ہی کہ
 جسکو اس حکیم نے مرکزِ ثقل کا ثبات کا اور جاذب اجزائے موجودات کا کیا اور اسکی ستائش و ثناء
 خامہ اور زبان میں دایر اور سائری ہزاران ہزار صلیب اور تحیات سپر اور سکی آل طہار اور صفا
 پر ہر جہ و نہت کے بندہ نیاز مند و رگاہ ایزدی کا محض فخر الٰہی جان النجا طیب شمس الامرا استور پر گدازش
 رکھتے ہی کہ اکثر اوقات کتابین چھوٹی تری علومِ فلاسفہ کی جو زبانِ فرنگین مرقوم ہیں بسبب ان
 طبیعت کے بہت اس طرف شوق رکھتا تھا میری سماعت میں آئیں اس جہت سے چند مسائل و نکات از ترجمہ
 اور اگرچہ بعضے علومِ فلاسفہ زبانِ عربی و عجم میں بھی مشہور ہیں چنانچہ علمِ جبرِ ثقل اور علمِ انظار و غیرہ مگر مفید
 نہیں ہیں کہ خیسا اب اہل فرنگ کے انکو دلائل اور براہین سے بدھ گا ان اثبات کیا ہی بلکہ بعضے علومِ

فرنگ میں ایسے رواج پائیں کہ انکا نام بھی یہاں کے لوگوں نے نہیں سنا چنانچہ علم آب اور ہوا اور ملک
 اور تھا طیس اور کیمسٹری وغیرہ سوسطے وقت سے ارادہ تھا کہ مبتدیوں کے فائدے کیلئے کوئی کتاب مختصر جامع
 چند علوم کی زبان فرنگ سے ایسی ترجمہ کی جاوے کہ فرصت قلیل میں انکی معلومات کا لبو کو کچھ فائدہ
 ہووے کہ سوسطے کہ اگر تری بری کتابوں کا ترجمہ ہوگا تو طابوٹوں کے ذہن پر اس کے مطالعے کا بار ہوگا اور مختصر
 رسالوں کے دیکھنے سے انکی طبیعت شنائے علوم ہو جائیگی پھر طالبین از خود ارادہ ہو سکو کتابوں کے دیکھنے
 کا کر لیکے چنانچہ ان دنوں میں جبکہ حاجد رسالے مختصر علوم فلک و فہم کے بطریق سوال و جواب کے لکھے ہو
 ریوری رنت چارلس جبکہ انگریزی زبان میں جو سلسلہ عیسوی میں بیچ شہر لندن کے چھاپے گئے
 تھے ہم پہنچے انہیں سے رسالہ علم جبرائیل اور علم مین اور علم آب اور علم ہوا اور علم انظار کے اسکے آخر
 میں مقناطیس کے رسالہ بھی مرید تھا اور علم برزخ کے کہ ہر ایک انہیں سے بدرجہ اوسط نہ بہت کم بہت
 زیادہ لکھا ہوا تھا اور ہر چند ترجمہ ان علوم ہر ایک انہیں قلم و واسل فرنگ میں رواج پایا ہی مگر نظر کرتے
 فائدہ سساکان بلوہ فرزندہ بنیاد حیدر آباد کے کہ دارالعلومیت نوآب فلک رکاب علیہ جانب بندگانی
 حضرت اصفیاء نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ میر فرزندہ علیہاں بہادر مدظلہ العالی کا ہی میرا مان
 دہلوی اور غلام محمد الدین حیدر آبادی اور مستر جونس اور موسیٰ تندوس کو جو طرزان سرکار میں حکم کر
 میں آیا کہ ان علوم مذکور کو زبان انگریزی سے اردو زبان میں ہماری رو برو ترجمہ کر میں چنانچہ بفضل
 حق سبحانہ تعالیٰ کے ہم چھ رسالے ترجمہ ہوئے مگر بعض ہمسایہ انگریزی اصطلاح کے جو زبان عربی اور فارسی میں
 نہ تھے انکو اسی زبان اہلی پر کمال رکھنے میں آیا اور یہ چھ رسالے جو ترجمہ کئے گئے چھ علم پر مشتمل ہیں
 سوسطے نام انکا سلسلہ شمسیہ رکھا گیا مگر مناسب جان علم تھا طیس کو علم انظار کی جگہ علیحدہ کر کے آخر میں

جلد برنگ کے شریک کیا گیا اور مادہ تاریخ اس سلسلے کا گذرانا ہوا حافظ مولوی

شمس الدین فیض کا یہی

شمس الامرا الیٰ ہتہ تالیف

ان علوم طالبوں سے بہت امید ہے کہ وقت مطالعہ اس کتاب کے اگر سہو عبارت میں ہاویں

ہر صلیح شیخ و دلچ نہ کرین و اللہ ولی التوفیق

پوشیدہ نہ رہے

کہ ان رسالوں کے بعض مسائل میں عمل حساب کا بھی ظاہر ہوا ہے اور اکثر زمین کسری اعداد دیکھے گئے

ہیں اور اس کسری صورت بعضے جا بطریق معمولی اور بعضے جا بطریق کسور عشرات لکھی گئی ہے اس

عشرات کی کسور معلوم کرینکا قاعدہ یہ ہے کہ ہمزہ کے بعد جو عدد ہو وہ صحیح ہے اور ہمزہ کے اول جو اعداد

ہیں انکو کسور عدد سمجھا اس مخرج کے کہ وہ ہمزہ جتنے مرتبے کسری عدد گئے جاوین وہ مقدار مخرج ہے مثلاً

یہ صورت ۵۹۳، ۵۹۳ پانچ صحیح اور چھ سو تیرا نوے کسری ایک ہزار کے مخرج کی کسور ہے کہ زمین میں مرتبے

کسری عدد کو اور ایک مرتبہ ہمزہ کا ایسے چار مرتبے محسوب ہو جو مضامرتبہ ہزار کا ہونے سے پہلے کا مخرج

کیا گیا اگر دو مرتبے وہ ہمزہ ہو ورنہ اس کا مخرج دس ہے اگر تین مرتبے ہو ورنہ اس کا مخرج ستوا اور چار صد

ہزار اور پانچ کو دس ہزار علیٰ ہذا القیاس ہمار کرنا

تعریفات اور کیفیات علم آب کے

علم آب جسکو یونانی زبان میں ہندرس نام لکھتے ہیں علم فلسفی طبعی کی ایک فرع ہے جو طبیعت اور

اعمال اور ہوا و حرکت اکثر مسائل کی ظاہر کرنا ہے اس علم کو چند علمائے وقیم پر تقسیم کیا ہے ایک

ایک ہندسہ ٹانگس اور دوسری ہندسہ راکس اور یہ دوسری قسم خاص پانی کی حرکت کو ظاہر کرتی ہے جو
 اوپر وغیرہ میں جاری ہوتی ہے۔ سیال وہ جسم ہے جو ادنیٰ حرکت سے متحرک ہوتا ہے اور اس حرکت
 سے اسکے اجزاء پس میں با سانی ملتے ہیں۔ ہوا کہ جس میں ہم سانس لیتے ہیں وہ بھی ایک سیال ہے
 کہ اسکے اجزاء بھی ادنیٰ حرکت سے جنبش میں آتے ہیں۔ وہ اجزاء کہ جن سے سیال بہاؤ فرض کئے
 کہ نہایت خرد اور گروی اور مضطرب ہیں۔ اور نئے بھی فرض کیا گیا ہے کہ وہ اجزاء نہایت سخت اور
 بہت دھن کے قابل نہیں ہیں۔ پانی کے اجزاء باہم تھوڑی کشش رکھتے ہیں۔ دباؤ سیال کا
 جو طرف برابر ہے۔ ہر ایک قسم کے سیال کا ایک حصہ دوسرے سیال کی طرف میل کرنا ہی جب اس
 اسکے اس سے برابر حصہ دوسرے سیال کا ایسا گھیر لیوے جیسا وہ ہوا میں گھرا ہوا ہے۔ دباؤ
 سیال کا اپنی عمود وار بلندی اور اس طرف کے قاعدے کی نسبت ہوتا ہے جس میں وہ بھرا ہے اور اس کی
 مقدار سے کچھ علاقہ نہیں۔ ثقل و خفت ہر ایک جسم کی ہوتی ہے جاتی ہے جیسا کہ وزن دوسرے جسم
 وزن سے مقابل ہو۔ یا توں کہنا ثقل و خفت طرح طرح کے حساب متساوی الحجم کی وزن کی نسبت سے ہے
 سیال کے بازوؤں کا دباؤ اس کے عمود وار دباؤ کے برابر ہے۔ اس علم کا مسئلہ بعد العقل ہے کہ پانی
 اتنا ہی تھوڑے سے مقدار کا ہو و معاملہ اور تحمل ہو سکا ہی بہت برے مقدار کے پانی کو۔
 پانی وغیرہ سیالوں کے دباؤ اور وزن میں یہ تفاوت ہے کہ وزن مقدار سے اور دباؤ
 عمود وار بلندی سے علاقہ رکھتا ہے۔ دباؤ سیالوں کا طرف کے بازوؤں کی متساوی تھوڑکی
 تقسیم کی جاؤں پر بحساب فراڈواترہ ۵۳۵ تے وغیرہ کے برصہا ہے۔ ہر ایک طرف کی
 ایک طرف کے تمام بازوؤں کا دباؤ اس کے عمق کے مرتب کی نسبت سے ہوتا ہے۔ وہ ۳۲ طرف جکا عمق

مختلف ۳۲۲ کو ہو پہلی کی نسبت دوسرے کہ بازو کا دباؤ چار چند ہوگا اور تیسرے کہ بازو کا ۹ چند۔
 طرف کے کسی ایک بازو کا دباؤ نصف قاعدے کے دباؤ کے برابر ہوگا اور اس کے چاروں طرف کا دباؤ قاعدے کے
 دباؤ سے دو چند ہوگا۔ ^{۲۱} سیال کا دباؤ طرف کے چاروں بازو اور قاعدے پر اس کے وزن سے
 سہ چند زیادہ ہوتا ہے۔ محرومی طرف کے قاعدے کو اس کے سالم ارتفاع میں ضرب دینے سے ^{۲۲} پانی
 کا دباؤ حاصل ہوتا ہے اور وہ دباؤ سیال کے وزن سے سہ چند ہوگا۔ وہ تیز روی کی جس سے
 پانی طرف کے بازو یا پینے سے نکلتا ہے اس کے ارتفاع کے جذر کے مانند ہوگی جو سوراخ سے نیچے کی
 سطح تک ہے۔ پانی کے طرف کے بازو کا دباؤ اس کے عمق کے مربع کی نسبت برعکس ہے اور تیز روی
 پانی کی نل سے موافق جذر عمق کے متزايد ہوتا ہے۔ اگر طرف ^{۲۳} شہادہ بازو کی کہ چلے موازی افق
 نل نصب کریں تو اس سے پانی اتنی دور پر گرے گا کہ وہ حاصلہ طرف کے قاعدے تک دو چند ہوگا اس ^{۲۴}
 کا جو نل سے اسی نصف دائرے کے محیط تک ہی جکا قطر ارتفاع طرف کے برابر ہے۔ ایک طرف ^{۲۵} شہادہ
 کے بازو میں چند نل متساوی سوراخوں کے نصب کریں جو نل کی کہ وسط طرف میں نصب ہے اس سے
 پانی سب زیادہ بعد پر گرے گا اور دلیان جو مرکز کے دونوں طرف برابر بعد پر نصب ہیں ان سے
 پانی حاصلہ متساوی پر گرے گا۔ وہ دلیان جو اوپر کی طرف باطل نصب ہیں ان میں سے جو ^{۲۶} ۴ درجہ
 کامل رکھتی ہے اس سے پانی نہایت بعد پر گرے گا اور وہ دلیان جو اس ۵ درجے کی نل کی
 طرفیں زوایائے متساویہ پر ہیں ان کا پانی ایک ہی نقطے پر گرے گا۔ پانی ^{۲۷} فوارے سے ہر قدر
 بلند نہیں اڑے گا جس قدر نل میں چڑھتا ہے۔ جو جسم کہ پانی سے ثقیل ہیں پانی میں ڈوبے گا اور
 جو اس سے ہلکے ہیں اس پر تیرینگے۔ بارش کا صاف پانی جو جسم کی ثقل و خفت کے معلوم کر کے

دھڑے مقرر کیا گیا ہے۔ میں برابر وزن رکھتا ہوں اور ہر ایک کو بھاری فوٹی ایک ہزار اونس اور دو
 پائز کے برابر ہے۔ ^{۳۰} ثقل و خفت جسم کی ان کے پیولائے شمار کی جاتی ہے۔ دقتیکہ انکا حجم باہم برابر ہوتا ہے
 ایک شیخ محمد کو پانی میں ڈالنے سے پانی کا دباؤ پندرہ چار طرے ہوتا ہے اور پانی کا دباؤ پندرہ چار
 حصہ پانی کا ارتقا اس شیخ سے زیادہ ہوتا ہے۔ جو جسم ^{۳۱} کا ثقل پانی سے کم ہے اس قدر
 پانی میں ڈوبیگا کہ اس قدر آب اس جسم کے نیچے برابری پانی کی سطح کے نیچے ہی اس کے تمام جسم کے
 ہموں ہوگا۔ وہ اگر جس سے جسے جسم کی ثقل و خفت کا اتنا ہی اس کو علم آب کی ترازو کہتے ہیں
 جسم کی ثقل و خفت معلوم کر سکیا ہوتا ہے۔ اول جسم کو ہوا میں اور بعد پانی میں تولنا اور دریافت
 کرنا کہ ہوا سے پانی میں کتنا وزن کم ہوتا ہے اس کی پہچان کے ورنہ تقسیم کرنا خارج قیمت اس
 جسم کی ثقل و خفت ہے۔ ^{۳۲} ہر جسم پانی میں ڈالنے سے اپنے وزن اتنا کم ہوتا ہے جتنا اس جسم کے
 حجم کے موافق پانی کا وزن ہوتا ہے۔ اگر کسی جسم کو طبعاً نزع کے سیال میں تولیں تو ثقل و خفت ہر
 سیال کی بقدر ہوگی جس قدر وہ جسم اس سیال میں کم ہوتا ہے۔ ^{۳۳} ثقل و خفت جسم کی اس میں بقدر
 تفاوت ہوتی ہے جس قدر پانی میں ڈوبنے سے ان کے وزن تفاوت ہوتا ہے۔ وہ اگر جس سے سیال کی
 ثقل و خفت کا تفاوت دریافت کرتے ہیں اس کو ہیدرامیٹر کہتے ہیں۔ ^{۳۴} ہیدرامیٹر کو شراب یا
 کی جایز نہیں شراب فیض دریافت کرنے اور ان کا محمول مقرر کر کے کام میں لاتے ہیں۔ وہ جسم
 کو پانی پر چھرتے ہیں اپنے وزن کی موافق پانی کو سرکاتے ہیں۔ ^{۳۵} آب شوراب غیر بنی ثقل ہے۔ ثقل
 خفت انسان کے جسم کی ندی کے پانی سے نوان حصہ کم ہے۔ جو شخص کو پانی میں ڈوبنے کا خطرہ
 ہے اس کو چاہئے کہ اپنے دونوں ہاتھ پانی کے باہر نہ نکالے تاکہ نہ ڈوبے۔ ^{۳۶} ہفت آب کا علم

عقل مرئی سے ایک بچ زاید ہوتا ہے۔ ^{۴۵} عقل ایک مدور زلی ہو کہ جس کے دونوں پانوں برابر نہیں اور اس کا
 عمل ہوا کے دباؤ اور اس کے بائے طویل کے وزن کے سبب ہوتا ہے۔ ^{۴۶} غوطہ زنون کا ال ایک طرف مجتوف ہوتی
 دوسرے کے موافق اس کا وزن ہوتا ہے۔ ^{۴۷} پانی چڑھنے کے پمپ دو قسم کے ہیں ایک جو سسے کا اور
 دوسرا زبردستی کا۔ ^{۴۸} کوئے سے پانی کا چڑھنا جو سسے کے پمپ میں ہوا کے دباؤ سے ہوتا ہے اور ^{۴۹} ۳۳
 فیٹ تک چڑھتا ہے۔ زبردستی کے پمپ پانی کے چڑھنے کی کچھ انتہا نہیں۔ ایک ہوا کے طرف کو
 زبردستی کے پمپ میں شریک کرتے ہیں تاکہ پانی کی دھار یکساں جاری رہے۔ ^{۵۱} ہمیشہ پانی کی
 یکساں دھار دونوں ٹانوں میں کے دونوں کی متواتر حرکت کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ ^{۵۲} پلنچرشن اس
 کو کہتے ہیں کہ وہ ہوا وغیرہ میں لگی اور جہتی کے ساتھ حرکت کرتا ہے اور اسے حرکت ہوا سے جدا نہیں
 رکھتی۔ ^{۵۳} الون کے ہر دو طرح طرح کے ہوتے ہیں ان میں سے جو بہت خوب ہیں چار قسم کے ہیں ایک کو
 کھلیک پرودہ کہتے ہیں اور دوسرے کو گھنڈی پرودہ اور دم پرودہ کہتے ہیں اور تیسرے کو

مخروطی پرودہ اور چوتھے کو کروی پرودہ

پہلی گفتگو ہمیں اور حقیقت علم اب کے بیان میں

ہمناؤ میں جا رہا ہوں کہ موافق اپنے وعدہ گذشتہ کے جو آخر گفتگو نے علم ہیئت میں کیا تھا
 آج سے نکل کر کچھ مسائل علم اب کے جس علم کو حیدر رہتا ہے کہتے ہیں اور اس سے حقیقت اجسام
 پہچانی جاتی ہے تعلیم کرنا شروع کر دین اور چند امتحانات فلسفی اس علم کے جو کمال قدرت و تصفیت
 دکھلاؤں تعلیم کل ان تلمیذ خرد و قبلاداد تسلیمات ہی ہمارے حق میں جس علم کی تعلیم اب کو بہتر
 معلوم ہو وہی مناسب اب بڑی خدمت ہے حیدر رہتا ہے کہ اس لفظ فقیر اجنبی ہی اور اس علم کی دھار

درازی سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ دو لفظوں سے مرکب ہوگا اگر یوں ہی تو اس کی ترکیبی
 پر ہمو آگاہ کیجئے **ہستاد** اکثر نام جو ان علوم میں آتے ہیں یونانی ہیں اور ہر لفظ دوسری
 زبان کا جب تک مجاور میں نہ آوے ثقیل معلوم ہوتا ہے اور اصل وضع سے بعضے نام کے معنی مفرد ہوتے
 ہیں اور بعضوں کے مرکب ہیں یہ نام دو لفظوں سے مرکب ہے ایک حیدر و جو اس زبان میں ہاں کی
 کہتے ہیں اور دوسرا ہستاد لکس مطلقاً اس علم کو کہتے ہیں جس سے ثقل و خفت جسم کی معلوم ہوتی ہے
 اس علم سے مقتضا طبیعت تمام جسم سیال کا اور ثقل و خفت انھیں کی اور حرکت کرنا اور دبنا انھوں کا
 اور ترکیبیں جسم غیر سیال کے وزن کرنے کی انھوں میں دریا کرتے ہیں اسی جہت سے اس علم کو
 حیدر و ہستاد لکس یعنی علم آب کہتے ہیں **تلمیذ کلان** کہا یہ علم بھی اور دوسرے علوم جیسا کہ
ہستاد ہستادوں نے جو اس علم کی ندرتیں اور کمالات بیان کیئے ہیں اور فی الواقع دیکھنے میں بھی
 یوں ہی آتا ہے یہ علم بھی بجائے خود اور علموں کے کچھ کم نہیں ہے جب چند روز امتحانات اسکے مجھے
 کرو دیکھو گے بہت تعجب کرو گے اور تعجب ہونے کے تلمیذ خروم سے بھی ہوسکے گا کہ دے امتحانات آئیں
 کرو دیکھیں **ہستاد** وہاں ہوسکیگا بشرطہ کہ تم سے چٹا آلات نہ جاجی کی ہوسکے جن سے وے ندرتیں
 عمل میں آتی ہیں اب مجھے ضرور ہی ہمو آگاہ کرنا کہ ہستادوں نے علم آب کو دو حصے کئے ہیں اور ہر ایک
 حصے کا نام جدا جدا رکھا ہے ایک حیدر و ہستاد لکس جس کے صفات اعمال اور بیان کرنے میں آچکے ہیں اور
 دوسرا حیدر الکس یہ وہ علم جس کی دریافت تو انہیں پانی نل اور نہر وغیرہ میں جاری کیا جاتا
 مگر میں ان دونوں علموں کا بیان جدا جدا نہیں کر سکا بلکہ فقط ایک ہی حیدر و ہستاد لکس کے نام سے دونوں کے
 اعمال مذکور کروں گا اور تمام مقتضا طبیعت جسم سیال کے فقط جسم کے ساتھ ظاہر کروں گا اور حرکت

اگر پانی کے اجزاء گول ہوتے تو کبوترانِ مستامین ساری ہوتے اور سطحِ پانی انھوں کی حیات کا سبب
 پرتا اور خوشاند اور معدنیات کے پانی کے مستامین جو اجزاء دیات کے نفوذ کرتے
 ہیں اسی سبب تاثر کرتے ہیں ان باتوں سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ اجزائے آب کر دی ہیں
 اور ان کے درمیان کا واکین ہیں یہی سبب ہے کہ خوشاندہ بارک باریونہ چنی وغیرہ کا
 بننا ہی مثلاً سفوف باریکٹ دیا اور کوئی رنگین شے کا جب آب
 شفاف میں دینے کے اجزائے باریک آب کے مسامات میں حلول کر کے رنگین کر دیتے اور ان کے
 شفاف میں خلل انداز ہونے تکمیل کلان ارشاد فرمانا اس صورت میں پانی کا جسم بڑھ گیا یا نہیں
 استاذ و دوسرے شے کے اجزاء سے گاہے جسم پانی کا بڑھتا ہے اور گاہے نہیں چنانچہ اس امتحان یہ امر کو
 صاف معلوم ہوگا ایک چھوٹے شیشے میں پانی برساتے گا ڈالو اور جہاں تک پانی چڑھے وہاں
 ایک نشان کرو اور پھر اسے اس میں ڈال دو جب وہ نمک خوب گھل جائے اور پھر پانی شکر
 بھی میں داخل کرو جب شکر بالکل گھل جاوے اس وقت تم دیکھو گے باوجودیکہ اس پانی میں
 نمک اور شکر خارج سے ملی ہی اس ساتھ جسم پانی کا اس خط سے کہ منے نشان کیا تھا بالکل متجاوز
 نہوگا تمہید خرد اس سے یہ بات معلوم ہوتی ہے کہ اجزاء نمک کے بر نسبت اجزائے آب چھوٹے ہیں
 سیوٹے ہلکے کا واکون میں سما جیسی گولیاں گولوں میں سما جی ہیں اور اجزاء شکر کے بر نسبت
 اجزائے نمک کے چھوٹے ہیں جیسی بیک گولیوں استاذ ہر چند یہ امتحان بآسانی تم کو سمجھا دیا
 اب یہ بھی ایک حکم قابلِ یادداشت کے ہے کہ گوثر ہوش سنا اجزائے نمک کے اُتار سخت ہیں کہ دبا
 نہیں دیتے تکمیل کلان قبلہ دبا کا چیز ہے استاذ اجزاء کے متصل ہو کر دبا کہتے ہیں جیسا کہ تم

کسی شی کے بخورنے سے اس کے اجزاء متصل ہو جاتے ہیں اور اکثر چیزوں کو بہ نسبت ان جانوں کے بخورنے
 گنجائش کو چاہتی ہیں۔ دبا کر تھوڑی جانوں میں داخل کر سکتے ہیں مگر اجسام سیال مثل پانی اور تیل
 اور سیلاب وغیرہ کے انھوں کو بطور دبا نہیں کہتے۔ انکا دبا محسوس تو تلمین خرد اپنے کبھی
 امتحان بھی عمل میں لایا ہی تھا اور چند میں نہیں لایا لیکن بڑے بڑے ہندوؤں جیسا کہ سن قابل
 اعتماد ہی پر پایہ ثبوت پہنچایا کہ پانی ٹونے کے مستام سے باہر نکل آیا اور نہیں دبا تلمین کل کا
 انھوں نے کہو کر ثابت کیا تھا۔ فلورنس نے ایک شہر اتالیو کے ملک میں ہی وہاں کے
 ہندوؤں نے اس بات کی امتحان کے واسطے کہ پانی ٹونیکے مستام سے باہر نکل آتا ہی یا نہیں ایک مجوف
 گڑھ سوینکا تیار کر کے اور زمین پانی بھر کے اسے منہ کو اس طرز بند کیا کہ ہر گز ایک بار یک قطرہ پانی کا
 اس سے باہر نہ نکل سکے بعد ازاں اس گڑھے کو ٹکڑے میں رکھ کر دبا ہے۔ دونوں بازو قدرتی
 اور بالی اس کے مستام سے نکل کر اسکی سطح پر مانند قطرات شبنم کے ظاہر ہوا۔ تلمین کل کا قیل
 پانی بعد بنے اس گڑھے کے مقدار اول کے موافق پھر اس میں بھرا جائیگا۔ استاواہن اس واسطے کہ
 گڑھ مذکور دبا سے دگیا اور پانی دہنے کی برداشت کر کے مسامات باہر نکل آیا چنانچہ اول یہ بات
 ثابت ہوئی تھی کہ سماں بالکل دبا نہیں دبا مگر درینو لاہتا ہندوؤں نے دریافت کئے ہیں کہ بیٹلر
 حصہ دتا ہی کہ یہ کچھ قد محسوس نہیں لکھا اور فرنانہ سترکان تھو ۱۷۲ عیسوی میں صحیح امتحان
 کر کے کہا ہی تم یہ نہ سمجھو کہ پانی شراب تیل وغیرہ اور سیال بالکل نہیں دبے کہو کہ درجہ و سبب
 دبے ہیں لیکن مقدار کہ انکا دبا محسوس نہیں ہوتا اور ہر ایک کے دبے کا تفاوت اندازہ نہیں
 کیا جاتا چنانچہ بہت آزمایا ہوں سے کہ دے مخصوص انایاں فرنگ سے ہیں معلوم ہوا کہ پانی غلیظ

وقت دور کرنے ہوا کہ بوجھ کے قریب کیسے ہزار سا سو چالیسین حصے کے بدن ہوتا ہی اور بقدر
 و بنا ہوا کہ وزن سے **تلمین کلان** قبلہ جو جسم کہ نرم ہی بالقہ و رد با دیگا چونکہ بانی نہیں دیتا
 یا اگر دیتا ہی تو اتنا دیتا ہی کہ اس کا دبا محسوس نہیں ہوتا اس سے پہلے سمجھا کہ اجزا بانی کے خیریت
 پر مرتب ہیں **استاد** بلاشبہ بہت سخت ہیں اگر سخت نہ ہو تو جیسا شکل اول سے دکھلایا تھا کہ
 اس کے اجزا میں کاوا کی جسم بآسانی بمقتضا عقل کے جانے کو سمجھ جاتے یعنی اجزا اس کے زور دبا دے
 گا و اکیو کھردرنے اور جتنی جائے گی کجائش کو درکار بھی بہ نسبت اس کے تنگ طائے آ رہتا اور معاملہ اس
 آزمائش کے برعکس ہوتا **تلمین کلان** تلمین ضرور حضرت کے حُسنِ تعلیم کی کر زبان گستاخ کر سکین ان
 امتحانات جو بدلائل مضبوط اپنے بنا فرمایا تو دیکھتا ہے بخوبی کریت اور سختی اجزائے جسم سیال
 کی ثابت ہو چکی اب ہم تخفیف تصدیق گذارش خدمت کرتے ہیں **استاد** مبارک ہی خدا حافظ
دوسری گفتگو اور ان جسم سیال اور ان کے دبا و بیاں

استاد جب تمہارا نزدیک کر دیتا اور سختی اجزا جسم سیال کی کا حقیقت ثابت ہو چکی اب مجھے
 ضروری لگاؤ گا کہ کیا کمال غرائے سیال کی حرکت دباؤ اور وزن جو ہوتی ہی فیما بین ان دونوں کے علاوہ
 نہیں ہی آئندہ ان دونوں قوتوں کا عمل شکلوں بخوبی سمجھ جاوے **تلمین** ضرور جناب کی کباد لیں
استاد دیکھو وہ حکم یاد ہوا اجزا غیر سیال کہ سبب از دیاد قوت جاذبہ متفق ہو کر ایک دوسرے کو
 دہاتے ہیں جیسا کہ جسے ایک نگر تراشین تو باقی اجزا اس جذبے کے جہاں میں وہیں شے کے غلا جسم
 سیال مثلاً پانی اگر کسی کھڑے طرف سے ایک گلاس بھرنا لین تو باقی پانی پھیل کر اس طے کو بھر
 اور سطح مستوی ہو کر موازی افق کے ہینا **تلمین کلان** تو پس معلوم ہوا اجزا سیال میں فیما بین کشش

تلمین کلان
 تلمین کلان
 تلمین کلان

حاق وسطین ہوگا جیسا کہ آئی جائے دیکھتے ہو وہ جاہان نامی موضوع ہی بالقرہ و آب تر از وہی
 والایہم حباب نہار کی علامت پر نہ رہنکار اور صہرت جاویگا تلمین خرو اس لیے کو کھان کھانہ صرف
 کرتے ہیں استواء و انحراف کمالات فلسفی بن جیسا رجب محبت اور وہ بین نکی اور آلات پیمائش
 وغیرہ کے جایا جہانی علاوہ ہم کہ اس نئی سے معنی معمولی کام گھر کے بھی براتے ہیں از انجاء ایک
 ادنیٰ فائدہ یہ ہم ہی جو جگہ اس لیے سے برابر کہ گھر یا ل اس جائے پر رہے وہ گھر یا ان ہمیشہ برابر
 چلیگی اور اس لیے سے اس منزل کا جس گھر یا ل صریحی ہوا ہی افق رہنا بھی معلوم کر سکتے ہیں تلمین خرو
 جناب مجھے یاد ہی ایک بار شخصی نے کھینچنے کی گولی سے جا برابر کہ گھر یا ل کھی تھی اسے تادیجا
 کی گولی سے کہو کر معلوم کی استواء و نو گولی کرے کی مانند گولی ہوتی ہی پس لامحالہ سطح مستوی پر
 کہیں ہے ایک نقطے پر تاس کر لگی کہونکہ اس صورت میں خط راہ جو اس گولی سے نکل کے مرکز زمین
 کو چھوگا وہ خط اس سطح پر عمود ہوگا اور در صورت ابلیت سطح کے وہ خط اس جنسیت پر خارج
 ہوگا اور گولی ایک نقطے پر قائم نہیں رہی اسی وجہ سے اس شخص نے دو چار جا گولی رکھ دیکھا
 جب کہ کسی طرف نہیں قصی معلوم کیا کہ اس مقام کی زمین آب تر از وہی تلمین کلان کہا آب تر از او
 گولی ان دونوں کے عمل حکم بن متحد بن استواء و ان بشرطہ کہ اجزاء آب کو کر و تہ الاشکال
 سمجھو اس ساتھ عمل آب تر از وہی نسبت گولی کے عمل کے صحیح تر ہی کہونکہ جن اجزاء سے بانی بنا ہی کے
 حقیقی کر دی ہیں اور بیل اند نہایت جو جسم کہ حقیقی کر دیت رکھتا ہی وہ سطح مستوی کو ایک ہی
 نقطے پر تاس کر لگا اور گولی جو مصنوع اس کی ہی جو کہ حقیقی کر دیت پر ہونا معلوم ہی پس لامحالہ گولی
 نقطوں پر تاس کر لگی تلمین کلان آب درست فرماتے ہیں یوں ہی ہونا چاہیے استواء و ان چاہتا

یہی ہے
 جو کہ
 دیکھا

چاہتا ہوں تم پر کچھ اجسام سیال کچھ دباؤ کی کیفیت ظاہر کروں سنو کہ جسم غیر سیال سبب قوت جاذبہ
مرکز کے دوسری شے کو پیچھے کی طرف باقیہین اور جسم سیال جیسا پیچھے کی طرف دباؤ میں دیا اور
بھی اور بازو دونوں پر بھی تلخیمہ خرد کر لیں سے ثابت ہوا کہ سیال ہمہ جہت برابر دباؤ میں مستقام
و کھو مثل شکل ستون آب سے کسی یہ ایک کچھ کی خمیدہ تلی ہی با تم قیف کی باریک طرف کو مثل کل
چارم کے آگے سوراج میں کھڑے کرتی رنگت الو کہ تلی کے قاعدہ کو بھر لے بعد ازاں جس قدر رنگت لائے گا
وہ اسی طرف چڑھتی جائیگی اور تب سے اس کی طرف ہیں چڑھتی تلخیمہ کلان سبب اس کا بہہ
تمام جسم کہ سبب قوت جاذبہ مرکز کے زمین کی طرف میلان کھتے ہیں پر جو کئی کا قاعدہ متصل سطح
زمین ہی اگر رنگت اس کی طرف چڑھتی تو خلا سے قاعدہ کا ظہور میں آتا مستقام حاصل تمہارے کہنے کا
بہہ ہی رنگت از جملہ اجسام غیر سیال ہی اگر اس کی طرف چڑھتی تو اس کی حرکت خلاف جانب مرکز
زمین کے ہوتی تلخیمہ کلان قبلہ ہی ہی مستقام اب بجا رنگت کے اس تلی میں پانی ڈالو دیکھو کیا ہو
پکڑتا ہی تلخیمہ خرد رنگت ڈالا اور دونوں طرف وہ آب تر ازو ہوا مستقام بہہ بہہ دلیل جاری
ہوتی ہے کہ دباؤ سیال کچھ پیچھے کی طرف تھا دیا ہی دپرس کی طرف ہی دیکھو کواور
ایک امتحان دکھلاتا ہوں یہ ایک ستوانہ عجوف زجاجی سطح قاعدہ کا مثل شکل بنیم آب
ہی اور مانند آب کے ایک تلی کا بیج کی دونوں طرف سے کھلی ہوئی ہی اب تلی کو بطور قاعدہ ستوانہ
پر دبا کر پکڑو کہ ستوانہ بھرتے وقت پانی تلی میں نہ چڑھے جب ستوانہ مملو ہو جاو اس وقت تلی کو قدر
اٹھانے سے پانی دفعتاً ستوانہ کا اس میں چڑھے جاو گا تلخیمہ کلان میں امتحان کیا تلی اور
ستوانہ کا پانی آب تر ازو ہوا مستقام پانی جو تلی میں چڑھا سب اس کا پانی کا دباؤ ہی اور

جیسا کہ
تلی میں

تلی میں

یہ بات مخصوص حجام سیال سے ہی اب نلی کو نکالو پانی سے خالی ہو جاؤ گی اور ہوا بھر جاؤ گی
 اس وقت آگے سوراخ کو مضبوط بند کر کے پھر اس ملبہ ستونے میں ڈالو تم دیکھو گے اس حالت میں پانی
 بے تنگ چڑھ گیا اور ستونے کے پانی کو اب ترازو نہ ہو گا تمہیں خبر دے گا کہ سبب استناد
 ہوا جو زمین بھرتی تھی دراصل وہ بھی ایک جسم ہی اگر نہ ہو پانی ہوا کو ہٹا جائے سے نہ نکالے تو کہو کہ ایک
 مقام میں دو جسم گنجانے کیسے گن جیسا اگر ہم قلمدان اس جائے سے نہ اٹھاؤ گے دوسری شے اس جگہ
 کہو کہ رٹھو گے تلمین کلان دقتیکہ ہوا جسم ہی اور تمام نلی میں بھری ہی تو پانی کی طرح زمین جاسکیگا
استناد تمہارا سوال بجائی گئی تھی سمجھا یا تھا سنو ہوا انجملہ جسم سیال چھٹا پنچہ اول بھی کہہ چکا ہوں
 مگر پانی سے بہت تفاوت رکھتی ہے سو پہلے کہ پانی دباے نہیں دہنا اور وہ باسانی دب کسی چیز سے
 یہ ہوا اتنی کے درمیان کی ہوا ٹھیک کے دباے نلی میں بھر گئی اس طرح پانی کے اوپر دباؤ سے بہت جگہ
 سے تھوڑی جاگہ میں آگئی جس طرح اب نلی کے پانی سے ظاہری اور امتحان دیکھو جس سے ملبہ کو نلی میں
 ہو گا حقیقت سیالونکی جو دبے ہیں اور جو نہیں دبے اب اس نلی کو باہر نکال کے زمین پر لیٹ کر
 بھر دو اور اسکے ایک سوراخ پر ایک قطعہ دقتین لگاؤ نا وقت دباے کے تیزاب گرے بعد ازاں دوسری
 ایک انگلی اور دقتین کے نیچے ایک انگلی رکھ کر تھوڑا سا عود وار ستونے میں دبا کر قطعہ دقتین کو نکال دو
 اور آہستہ آہستہ نلی کو فاصلہ تک لجاؤ اس صورت میں تم دیکھو گے تیزاب اول کی جاگہ سے جو منہ تنگ
 بھر گیا تھا کم جاگہ میں نہیں آئیگا بسے زہار نہیں دے گا تلمین خبر دقتین نکالے بعد تیزاب
 کہو کہ زمین نلی سے اتر کر پانی میں مل گیا استناد تیزاب پانی سے ہلکا ہی اور معمول ہی ہلکا سیال
 جاری سیال کے اوپر ہے گا تیزاب تم ایک دقتین یا درق سینک موزی اُنی ماتھ سے پکڑ کے کہو کہ

ایک نند وزن سپر کے دیکھو کیا موت بنتی ہی تمہیں ضرور حضرت دفین خم کھا کر میرے ماتھ سے قریب
 گر نیچے ہی استاؤ اسی دفین کو بارہ بندہ طسو گھرے پانی میں موازی سطح آب لجاؤ دیکھو کتنے دفین
 پانیکا تاب لاتی ہی اور خم نہیں ہوتی تمہیں کلان کئی آثار وزن پانیکا اٹھائی اس ساتھ خم نہیں ہوتی
 استاؤ اس سے ہمہ بات ثابت ہوتی ہی حیرت اوپر کبانی کا دباؤ سطح بالا دفین پر اسی موافق نیچے کے
 پانی کا دباؤ سطح زیرین دفین پر ہی اور ایک کدو بائے کی قوت دوسرے کدو کی قوت کو توڑتی ہی تمہیں
 خواہ پانی کشائی گھرا ہوا نہ ہی ایسا ہی ہوگا استاؤ ان کتنا بھی گھرا ہوا اور نیچے کا دباؤ ایک
 ہوگا آج کے دن تم ان تمام صورتوں کو خوب ذہن جماد کل کے روز باقی کیفیت بیان کرنے میں آؤسے گی

تیسرا گفتگو اور ان جسمانی اور انکے دریا بیان

تمہیں کلان جس وقت اپنے حیرت و محو کا حکم بیان فرمایا تھا میں نے پوچھا تھا کہا سب ہی جانیے
 آئے سے پانی کوٹے سے کھینچتا ہوں جس قدر دھول پانی سے بھل کر میرے قریب آتا جاتا ہی ہر قدر سنگین معلوم
 ہوتا جاتا ہی غم غم سے جواب دانی سے میرے دل کا خطر کو دفع کیا تھا اب اور ایک شجہ کھتا ہوں اور یہ بھی
 ویسا ہی کل معلوم ہوتا ہی بھرا ہوا دھول پانی کا چٹنی رسی چھوڑو انا تیرا نند چلا جاتا ہی اور کھینچتے
 وقت سطح آب تک اسکا وزن بہت کم معلوم ہوتا ہی اگر ازراہ بندہ پروردگی کسی بھی وجہ ارشاد کر کے
 ممتاز فرمائے تو کہاں نہت ہی استاؤ تمہارا اس تعجب کو چھنا تعجب نہیں ہی کہ نہت استاؤ ان سابق
 بھی مدت تک ہی گمان کرتے تھے کہ پانی پانی میں بلکہ ہر سیال اپنے جس سیال میں اور غیر جس میں بھی
 تو لا نہیں جاتا یعنی جدا جدا ہر ایک سیال کو تو لے میں کہو کو کلام نہیں تھا مگر یوں سمجھتے تھے کہ سیال
 اپنے جس سیال میں جیسا پانی میں شراب شراب میں تیزاب تیزاب میں اور غیر جس سیال میں بھی

جس قدر
 سنگین
 معلوم

جیسا پانی شراب میں شراب تیزاب میں تیزاب، پانی میں و علیٰ القیاس وزن نہیں رکھتا ہی حقیقت اس
 ذول کے دوہنے کی جو ٹھاس سہم ستن نے پوچھی ہے اگے کے استواء وسط و کا گمان کرتے تھے طر حال کے امتحان
 سے معلوم اس حقیقت کے برعکس ہوتا ہی تلمیذ ضرور کیا کچھ جی ذول کا وزن سطح آب کو اُسے تک نہیں
 استواء ذرہ توقف کر دیندہ بیان کر دینگا اب کھو بہ ایک شیشہ کانچ کا ہی مانند شیشہ آ کے
 مثل شکل ششم کے اور ب کی جاگہ رو بینہ بھایا گیا ہے جس کے سبب شیشے کے اندر کی ہوا خالی کر سکتے ہیں
 اور پھر داخل ہو کر کھینچ کر سکتے ہیں اور ہمہ شیشہ اس وضع پر سنگین ہے اگر س د کے طرف میں جھوڑیں تو
 ذوب جاوے گا اول اس شیشے کو معمولی ترکیب پر ہوا میں تو او تلمیذ کلان میں تولد ۱۲ اونس وزن
 ہوا استواء اب جیسا شکل مذکور سے نمایاں ہے اس موافق پھر رکے کفے میں برت ڈال کر طرین شاہین کے
 موازی افق کر دے تلمیذ کلان حضرت موازی افق کہا استواء اب پانی میں رو بینہ کھو لو بالضرور
 شیشہ پانی سے بھر جاوے گا اور وزن اب شیشے کی طرف کا تو جھک جاوے گا اب طرین شاہین کے برابر ہو
 کو کتنے اونس زیادہ چاہتے ہیں تلمیذ کلان رکے کفے میں ۸ اونس اور پھر استواء اب معلوم ہو شیشے کا
 پانی پانی میں تولد سے ۸ اونس ہوا اب رو بینہ بند کر دے اور طرف مذکور سے نکال کر مع آب پھر ہوا میں
 سہول موافق تولد تلمیذ کلان تولد وزن ۳۰ اونس سے زیادہ ہوا استواء اب ۱۲ اونس وزن
 کا اور ۸ اونس بانیگا ہوا اور جو پانی شیشے کے اوپر لگا ہی اتنی کسر زیادہ ہوئی کہا اس دلیل سے تمھارے
 نزدیک ثابت نہیں ہوتا ہی جو وزن پانی کا پانی میں تولد سے حاصل ہوا ہوا میں تولد سے بھی وہی ہوا
 تلمیذ ضرور حضرت بخوبی ثابت ہوا استواء اب ہی امتحان مستلزم بات کو ہی ذول کا پانی شیشے کے
 پانی کے مانند ہی جتنا وزن ذول کے پانی کا بیرون آب بھاتا ہی تو س کے پانی کے اندر ہی تلمیذ کلان

تلمیذ کلان ہر حقیقت درست ہی مگر میرے ولین انکی بات کا حلجان گذر تا ہی کہ دول کا وزن
 اندرون آب سطح آب پہنچے تک جیسا چاہے کہون نہیں معلوم ہوتا استساوی کی وجہ بہم ہی جس
 جسم کی ثقل و خفت پائیک ثقل و خفت سے برابر ہو سکوپانی کے درمیان خواہ آب یا مابین آب جہان
 رکھو گے وہیں رہیگا اور اندک صدمہ پہنچے سے جس سمت چاہو بھاؤیگا پس جب تک بھرا ہو ادول پائیک
 درمیان ہی فقط دول کی وزن کا تھک کو محسوس ہوگا سو پانی کے تلمیذ خسر و ثقل و خفت کہا چیر
 استساوی و جسم متساوی الحجم مختلف الوزن ہوں اس خلاف کو ثقل و خفت کہتے ہیں جب تک
 مکعب پانی کا اور ایک طسوکب چوب کا وزن میں برابر ہو تو دونوں کا ثقل ایک ہی ہوگا ورنہ ایک
 ثقل ہوگا اور دوسرا خفیف جیسا ایک طسوکب بودار کی لکڑی کا کہ ایک طسوکب آب و زمین ہلکا ہی اور
 ایک طسوکب پائیکا کہ زمین ایک طسوشیشہ و یا پتیل کے مکعب ہلکا ہی اس جا یوں کہا جاوے گا کہ
 شیشہ و یا پتیل ثقل میں پانی سے زیادہ ہیں اور پانی بہ نسبت ان دونوں کے ہلکا اور پانی ثقل میں بودار
 کی لکڑی زیادہ ہی اور وہ لکڑی پانی کی نسبت خفیف ہی تلمیذ کلان اس صورت میں ثقل دول کے
 پائیکا اور کوٹے کے پائیکا ایک ہونا چاہئے کہو کہ وہ دونوں ایک ہی جنس میں استساوی دول
 مرکب ایک اس لکڑی ہی جو پانی کے ثقل سے ہلکی ہی اور دوم لوہے سے جو ایک حلقہ اور دول
 دستی جس سے دستی باز جھٹہ میں لوہے کی ہی پر ہے کا ثقل لکڑی کی خفت سے باہم ہو کر پانی
 ثقل سے قریب قریب ہونایا سیوٹے اس دول کو پانی کے اندر تھوری قوت سے حرکت دے
 سکتے ہیں اور بیشتر دلیل سے ثابت ہوچکا ہی کہ سیال کا دباؤ اوپر پہنچنے کی طرف متساوی ہی پس کتے کا
 پانی دول کے سطح بیرونی قاعدہ کو اس موافق دباتا ہی جس موافق قول کیا اندو کا پانی سطح اندرونی کا قاعدہ

میں نے دل کا پانی نیچے کے پانی کے دباؤ کی قوت کو اور ہسی موافق جیسا اوپر کا پانی قوت کے پانی کو دبا
 ہی ویسا ہی قوت کا پانی اوپر کا پانی کو پس ان سب دباؤ کے برابر ہوئے قوت کا پانی کے درمیان انک قوت
 ہل سکتا ہی اور سطح آب تک باسانی اسکا ہی تعلیم خسر و قوت کا باسانی سطح آب تک آنا اور قوت
 باسانی کے درج کا پانی کے درمیان موازی رہنے سے خم نہ کھانا کہا یہ دونوں امر ایک ہی سبب متعلق ہیں
 استقامت و انک سبب واحد ہی اور دوسرا محتاجات پانی کے اوپر کے دباؤ کے اثر کی دلیل کے اثبات کے
 لیے بتلاتا ہوں دیکھو یہ ایک نلی کا نیچے کی ہی جس کے دونوں منہ کھلے ہو ہیں اور ہر کا قطر اٹھواں حصہ
 انچ کا ہی اسکو پانی میں عمود وار دباؤ بالضرور پانی تمام نلی میں بھرا دیا جائے گی بالاطراف مضبوط
 انگوتھا جاکر عمود وار پانی سے باہر نکالو دیکھو کیا صورت پانی ہی تعلیم کلان قبلہ پانی نلی سے نہیں گرا
 اور یقین ہی جب تک انگوتھا اسی طرح چاہو اور پکاؤ نہ نہیں گریگا حال یہ کہ اس وقت پانی کے اوپر دباؤ
 بالکل نہیں ہی کیونکہ نیچے نلی کو پانی سے باہر نکال دیا گیا تھا تو ان اس کا گہ پانی کے اوپر کا دباؤ نہیں
 ہی جو کہ اوپر کے دباؤ کا سبب کہ پانی نلی سے نہیں گرتا اور انگوتھے کے رکھنے کے سبب ہو کہ نیچے کا دباؤ
 زایل ہو گیا ہی ایک بری گلاس پانی سے بھر کر اور ایک قطعہ لایہ کا غذا کا اسکے منہ پر رکھ کر
 پتلی کے قور پر مضبوط دھا پناؤ اور دوسرا تھ سے اٹھاؤ اور ان پتلی کا غنڈ پر سے سرکاؤ تم دیکھو
 پانی گلاس کا ہر گز نہیں گریگا تعلیم خسر و ہوا کے اوپر کا دباؤ کہ پانی کو گرنے سے باز رکھتا ہی استقامت
 حاکم غنڈ کی سطح پر وزن آب کو متحمل ہو کر گرنے نہیں دیتا تم دیکھو گھوڑہ آگ جس سے انگریز شراب بوزہ
 پیسے سے نکال کے کھتے ہیں تعلیم خسر و دین دیکھا ہی وہ ایک قلعی کی نلی ایسی ہے کہ اس میں پاؤں سیر
 پانی گنجائش کرتا ہی اور اسکے اوپر نیچے کے سوراخ میں دوبا ایک سوراخ کی نلیا میں استقامت پیسے کے

ہوا کے سوراخ میں جب وہ دراز علی قاتلے ہیں ہوا کو دبا کر شراب ملی مین بزر و رسو و کرتی ہی لنگو تھا
 اسکے منہ پر دبا کر چاٹتے ہیں کہ سوپے کہ شراب ہوا کے اوپر کے دباؤ سے نہیں گرتی جب لنگو تھا مین
 فی الفور نیچے کے دباؤ سے گرتی ہی **تلمین کلان** کہا سوپے پیے مین ہوا کا سوراخ رکھتے ہیں **سٹناؤ**
 ان سوپے رکھتے ہیں جو پیسا پورا بھر ہوا شراب کا کہ اُمین ہوا کا سوراخ ہونے سے نیچے کا دباؤ نہیں
 ہوتا اوپر کا دباؤ روکنے کے منہ پر نہ کر شراب باہر نہیں نکلی پس پیے کے اوپر کا سوراخ ہوا کے نیچے
 دباؤ کے دھپے ہی جیسا سوراخ کھولتے ہیں شراب باہر نکلی ہی اور بوز کے پیے کا ہوا کا سوراخ کھولنا
 ضرور نہیں کہونکہ جو ہوا بوز کردی اجڑ کہ کا کو مین ہی دہ بوز سے غیغ سے پس مقتضا طبیعت خود
 اُس سے نکلی کے اوپر نہ جاتی ہی باہر کی ہوا کی گلب مین چاہے فقط اُسی ہوا کے دباؤ سے بوز پیے

کے روپے سے باہر نکلتا ہے
 چوتھی گفتگو سیال کے بازو و دباؤ کے بیان میں

سٹناؤ اب مین سیال کے بازو و دباؤ کی کیفیت بیان کرتا ہوں کہ ہم دباؤ بھی عمود وار دباؤ
 کے برابر ہی تلمین خیر وقتے اوپر نیچے کا دباؤ اور بازو و دباؤ و مساوی ہی عمل بھی انکا
 مساوی ہوگا **سٹناؤ** البتہ اور ہر جہد بازو و دباؤ باعتبار ارتجاع و انقباض کے قسام پر
 اس ساتھ فقط تین ہی مار کے جاتے تین اوپر کا نیچے کا بازو کا چونکہ اوپر نیچے کے دباؤ کی تسادی شہ
 بلا ثل ثابت کرنے میں اچلی اب بازو و دباؤ کی تسادی عمود وار دباؤ کے ساتھ ایک سہل
 امتحان ثابت کرتا ہوں دیکھو اب مثل شکل مضمون کے ہم ایک استوانہ پر از آب ہی اُس میں دو
 سوراخ مساوی القطر مثل آب کے مین بائیں طرف کہ ایک وسط قاعدہ مین اور دوسرا بازو مین قریب

قاعدے کے پس اگر دفعتاً دونوں سوراخ کھول دیوں اور انکا پانی علیحدہ طرف بہن لیتوں تو زمانہ مستسا
 عین برابر پانی نکلیگا اس سے بہت ثابت ہوتا ہے کہ پانی کے بازو کا دباؤ پیچھے کے دباؤ کے برابر ہے **تلمیح کلان**
 کیا یہ حکم تساوی کا ہے یا برابر ہوگا خواہ بازو کا سوراخ قاعدے سے قریب ہو یا بعد **استناد** نہیں اس
 ارتخا سے اتنا سمجھا چاہئے کہ سیال کا دباؤ چار طرف ہی گر جاتا ہے لہذا بازو کا سوراخ قاعدے کے سوراخ کے
 اسطو قریب کے گویا برابر ہی اس وقت تک حکم تساوی ثابت رہتا ہے جب ارتفاع حکم خلاف کا متحقق ہو جائے
 اگر تب سوراخ کو اس کے مقام میں کہ قاعدے سے دو طوں کا ارتفاع رکھتا ہے فرض کیا جاوے جس مقدار پانی اس
 جائے سے نکلے گا اسکی نسبت اسے سوراخ سے زیادہ نکلیگا اسطرح جقدر بازو کا سوراخ قاعدے سے بلند
 ہوگا بقدر اس سے نسبت سوراخ قاعدہ پانی کم نکلیگا اور یہی دباؤ کی دلیل کی تقویت کے لئے اور ایک
 استحسان ہوتا ہے کہ نظر کر و مثل شکل ششم کے یہ ایک تلی راجی ہے جسکی دونوں طرف کھلیں اور پیچھے کے سوراخ
 پر ٹکرا جھلی کا مضبوط بندھا ہے اس میں کہ پانی بھر دیا ہے پانی کے دباؤ سے جھلی باہر دھکی ہو جائیگی
 اسی حالت میں اس تلی کو ستوانہ شکل پنجم میں تھوڑا دباؤ تم دیکھو کہ جھلی کا دیسایہ بیگا بعد ازاں
 اور اتنا قیاد کہ تلی کے پانی سطح ستوانہ کے برابر ہو **تلمیح** ضرورتاً دونوں سطحیں برابر ہوں اور بناچار
 حدیث جھلی کی جا کر سطح متوی بن گئی **استناد** جب پانی مختلف فرقوں کے متساوی الارتفاع ہو تو میں
 خواہ مقدار میں برابر دن یا نہ ہوں ان کے اوپر کا دباؤ پیچھے کا دباؤ برابر ہوتا ہے پس تلی کا قاعدہ
 جہاں تک استوائیکہ پانی میں پہنچا دے وہ مقدار پانی تلی کے پانی کو تر از دہی اب تلی کو اور دباؤ کہ اسکی
 سطح استوائیکہ سطح کے پیچھے ہو جائے تر از دہی جاتا رہیگا **تلمیح کلان** جناب تر از دہی جاتا رہا تو
 سطح جہلی کی مقبر ہو گئی **استناد** پانی کے اوپر دباؤ کا اندازہ استوائیکہ اوپر کی سطح سے تلی کے قاعدے

جمع مقدار پانی ہی اس سے کہا گیا ہی تو بچے کے دباؤ کا اندازہ عمود وار نلی کے پانی سے جوت
 ستون کے پانی کے بہت ہی کہا گیا ہی پر دیکھا دباؤ بچے کے دباؤ پر غلبہ پا کر چھلی کی سطح کو متعز
 یہ تھا اور امتحانات کے ساتھ جو دکھلایا جاتا ہوں سیال کے اوپر کے دباؤ کے سمجھنے میں ^{نظر میں}
 ایک زجاجی نلی باریک سوراخ کی بھرے ہوئی طرف سیلاب میں عمود وار دباؤ بعد از ان کی بالآخر
 انگلی سے بند کر کے اس طرف سے لگا کر اکثر بارہ گرا کر تھوڑا ستون کے مانند رہا ہوا نظر آویگا پھر
 حالت میں نلی کو بھرے ہوئے پانی کے طرف میں دباؤ اور فرض کر ذکر ارتفاع ستون سیلاب کی نلی میں
 ایک انچہ کا ہی پر جب وہ جو دھتے سے زیادہ اس کی گیس توں کے پھینچے جودہ انچہ سے زیادہ پانی
 میں دو بیگی سو قوت انگلی اوپر سے نکالتے ہی پارہ نلی کی اوپر طرف چڑھنے کا تلمیذ خرد اپنے کس سے
 پارتی مکتب سے جو دھتے سے زیادہ پانی کا عمق مختصر فرمایا استناؤ سو پے نقل پا کر کا جو دھتے
 پانی کی نقل سے زیادہ ہی ہو چکی کہ پانی میں سرب یا اور کوئی مہدی جب دو نلی نقل و خفت برابر
 ہوتی ہی جہاں پہنچا وہیں رہ جاتا ہی دیکھو مطلقاً ہی شکل نہم کے یہاں ایک ستونہ مٹھو پانی
 ہی اور اب ایک نلی زجاجی ہے کے زیر و بالا دو سوراخ کھلے ہوئے ہیں اور وہ رشتہ جس سے
 ایک قطعہ مدور مرکب مثل کے جو ہم سطح نلی کے قاعدے سے ہی بند چاہی اور کا قطر موافق نلی کے
 قطر قاعدے ہی اور تاکہ پانی نلی میں صعود کرے اس لئے پہلے سے بھیجا ہوا اجڑا اس قطعہ پر مٹھا گیا ہی
 اس طرز پر نلی کو ستون میں دباؤ جب سرب کی ضخامت کے برابر دھتے سے زیادہ دو بیگی سو قوت شدہ
 چھوڑے وہ قطعہ سرب کا نلی کے قاعدے سے جدا نہ ہو بلکہ سبب پانی کے اوپر دباؤ کے چپا رہیگا -
 تلمیذ خرد کہ سرب کا وزن پانی آتھ سے کچھ زیادہ ہی استناد مان زیادہ ہی لگا چاہو کہ بالکل

نقطہ پر سے پھرنے سبب مبادائی سے جدا ہونا جاوے قریب ۱۲ حصے کے محسوب کہو نہیں بلکہ ان قطعہ
سبب مبادائی سے جدا ہونا قطع نظر مانی کے اوپر کے دباؤ کے کہیں بھیجے ہو چھڑکا تو سبب کا استناد
اگر بھیجا چھڑا اس بات کا سبب پرتا تو ملی کو اس مقام سے اٹھانے میں سبب تیسرا ہی چھٹا رہنا دیکھو
ملی کو سبب اگر ٹکوا امتحان دکھاتا ہوں نہیں خیر و قبلہ وہ جدا ہو گیا استناد اس سبب سے جدا ہو گیا
کہ اوپر اٹھانے سے پانی کے اوپر کدواؤ اس سے گھٹ گیا کہ سبب کے وزن کا معادل نہ رہا جب پھر اس
جائے بھیجا کہ باہم معاوضت پیدا ہوگی وہاں اول کے سبب کا قیام رہ جاوے گا اگر چہ سبب سبب
ملی کی فقط بھیجے چھڑکے سبب ہوتی تو ۹ حصے دے دے سے جدا ہونا جیسا کچھ زیادہ آج سے دے دے
سے منفک نہوا لیں گے تم ان سبب باتوں کو بخوبی سمجھو اگر اس سے زیادہ بیان کرنا مناسب وقت
نہیں کل چند اعمال بعید العقل شمار ہو دیان کردہ کا جسکے سننے سے کمال شہسہ ہو گے

پانچویں گفتگو اعمال بعید العقل کے بیان میں

تلمیذ خرو میں نے سنایا اس علم کے کئی اعمال اعمال بعید العقل کہلاتے ہیں اس کی تعریف کہا ہی استناد
حکیم جاسین انگریزی نے اپنی کتاب میں جو اس لفظ کی تعریف لکھی ہے یہی بعید العقل اس چیز کو کہتے ہیں
کہ کچھ وجود ظاہر میں محال نظر آوے مگر دراصل ثابت اور درست ہو پشتر گمان لوگوں کا یہ تھا کہ ایجاد
علم فلسفی نے تمام اعمال بعید العقل کو باطل کہہ دیا مگر حال میں بہت امتحانات ثابت ہوئے کہ اس قسم کے اعمال
وجود پذیر ہیں تلمیذ خرو اچ آپ اس قسم کا کوئی عمل مجھ کو بتانا استناد مناسب ان میں سے ایک یہ ہے کہ پانی
کتنی ہی حضور مقدس کا ہونہ معادل اور متحمل ہو سکتا ہے بہت بڑا مقدار کہ پانی کو اور یکایک اعتبار نہیں
اوپر کا کہ ایک سیر پانی نے بدن ہمتان آلات جبرقیں کے ۱۰ سیر یا ۱۰۰ سیر پانی کو معادل

یا تحمل ہونا سیدھے ان اعمال کو جو باتحانات صحیح ثبوت کو پہنچائے ہیں بیداعقل کہتے ہیں مگر کمال
 حضرت وافی بہر بہت تہمت ناک ہی کو ہی سہل تھا سے مجھے سمجھا استاد ہر چند کہ سمجھنے کو بہت
 سہل امتحان ہیں لیکن میرے نزدیک جیسا حکیم فرمے گوسن بیان کر گیا ہی اس سے زیادہ کوئی امتحان
 نہیں دیکھو وہ جہاں مثل شکل وہم کے دونوں کا بیچ کی ہیں قبہ موٹی نلی اور جہاں باریک خمیدہ
 نلی اوپر کی طرف کھلی ہو یا نہ اوپر بہ دونوں ب کی جائے جو فائدہ موٹی نلی کا ہی اسطوڑ ہو سکتا
 کہ ایک سے دوسرے میں راہ ہی پس اگر وہ کی طرف سے پانی والا جاؤ تو موٹی نلی میں مسودہ کے چھوٹی نلی کے
 ارتفاع کے موافق ارتفاع پیدا کر لگا مثلاً فرض کرو کہ وہ مقام آب ترازی اس سے بہہ بات ظاہر
 ہوتی ہے کھوڑا پانی درج کا تحمل ہوا بہت پانی آب کو ورنہ ہرگز آب ترازی نہ ہوتا اسی واسطے
 ہر چند مقدار چھوٹی نلی کے پانی کا لاک حصے یا دس لاک حصے بڑی نلی کے پانی کے مقدار سے کم ہو لیکن
 ہمیشہ دونوں مقدار آب ترازی ہینگے مگر خرد و اریح و اریح و اریح کی نلی کی بہت کم
 استقامت ہے جہاں نلی کو قوت کی نلی کہ حدیثا باطلہ کرو گے تو بھی ف کی جائے آکو آب ترازی ہو گا
 اور اگر آب کی جانین کہ فائدہ موٹی نلی کا ہی اسی صورت پر چند یا بلکہ نمایان پیدا کر کے اس وقت تک تمام
 نلیوں کے پانی آب ترازی آکو ہنگے یعنی مہ قطر البحر سب نلیوں کے پانی کے ارتفاع کا برابر ہو گا مگر کمال
 اس مثال سے میری خاطر جمع ہو جی نہیں ہوتی کہ بونکہ میں ایسا سمجھتا ہوں چھوٹی نلی کا مقدار آب فقط
 تحمل ہوتا ہی بڑی نلی کے اس مقدار سے آکو آب کو چسکا قطر سے قطر کے برابر ہی اور اس ستون کے
 گرد اگر د کے پانی کو فائدہ بڑی نلی کا جو سوا سو ایک چھوٹی نلی کا ہوا بہ بات اس وقت درست
 ہوتی کہ پانی کا دباؤ فقط نیچے کی جانب کو ہوتا اور اوپر نہ کھینچا آیا ہوں کہ جس سے پانی کا دباؤ ہمہ وقت

پس اس وقت آب پانی کا دباؤ جیسا قاعدہ پر ہی دباؤ اس تنوع ہمیشہ ہی اس صورت میں ہم سمجھ رہے
 تھے کہ تمام پانی کا دباؤ اس کثرت پر مقدمہ کے ساتھ چھوٹی لگی کہ چھوڑ پانی پر ہی اور آب و کا پانی آب
 کے پانی کو تحمل ہوا ہی کہ دونوں پانی آب ترازو میں اس امر کا اور ایک دوسرا امتحان دیکھنا چاہیوں
 آب سے اور آب سے مثل شکل گہا رھوین اور بارھوین کے دو طرف ہین جس کے قاعدوں کے قطر مانند
 دو اور دو کے متساوی ہین لیکن مختلف الطرفیت یعنی ایک میں مثلاً ایک سینر مانی گنجائش کرتا ہی اور
 دوسرے میں ۲۰ سینر جیسا طرف آب سے مین اگر اٹکے پانی بھر جاو مثل شکل گہا رھوین کے تو ایک سینر
 ہوگا اور آب سے مین اسی ارتفاع پر یعنی آٹک مثل شکل بارھوین کے تو ۲۰ سینر ہوگا اور ہر ایک قاعدہ
 قاعدہ مثل سے اس کے علیحدہ پیتل کا ہی اور انکو نوادوں سے مانند دو کے لگائے ہین تا مانند
 تختہ بالائی صندوق کے کھلا پنچا کریں اور ہر ایک قاعدہ کو اندر کی سطح پر بھیجا پھر امر صحت ہین تابانی
 نہ بھڑ اور دو قاعدے اور فہر جویان اور ہی ہونکہ نقار ان تینوں چیزوں کی استقامت
 قاعدہ اس طرح بہتے ہین کہ بدن ایک معین مقدار آب تک کھل نہیں سکتے تلمیح خضر و حضرت اتنا
 پانی بھر جاو کہ ہکا وزن قاعدے کے وزن پر غالب ہو سہتا و یون کہنا ایسا کہنا کہ پانی کے
 نیچے کا دباؤ قاعدے کے وزن پر غالب ہوا آب کے طرف آب سے کونما تھہ ہین رہت پکڑو ہین
 قف سے آہستہ آہستہ پانی بھر تا مین جب پانی دھان تک بھر جاو کہ ہکا دباؤ قاعدے کے وزن پر
 غالب ہو کر قاعدہ اوپر نہاد و جہاں اور چھوڑ پانی اگر جا کر چھ قاعدہ پہلے جیسا چھید ہو جاو اس
 ارتفاع پر نشان کر لندرو تا حد علامت ۵ آکے پھر سطح طرف خرد آب سے کو پانی سے بھر و
 جب اسکا پانی آکے مقام کو پہنچا کہ یہ مقام آب ترازو پر طرف آہ کے مقام کو ہی اسکا قاعدہ

تمام قاعدہ
 ہر ایک قاعدہ

قاعدہ کھلنا شروع کریگا اس سے ہم بات ثابت ہوئی کہ دو برابر وزن کے ثقل وزن پر ایک ٹکڑا
 ۲۰۔ نیز پانی اور دوسرے ایک نیر پانی غالب ہوا اس طرح جب مختلف طرقتوں کے پانی کا ارتعاب
 ہوگا بشرطیکہ ان کے قاعدوں کے قطر برابر ہوں گے عمل بھی ان کا برابر ہوگا تلمین ضرور اس کا سبب ہے
 استناد ہمہ دو حکم پر موقوف ہے ایک یہ کہ اجسام سیال کا دباؤ ہمہ جہت برابر دیکسہ ہی اور دوسرا
 یہ کہ تضادم اجزائی ال کا باہم برابر قوت سے اور بخلاف ہی ہو سبب جو مقدار پانی ب ف کی جا
 میں ہی آب کی نلی کے دباؤ کے صدر کے مقابلے میں اتنا اوپر کی سطح کو دبا لیا جتنا دباؤ اس ستون
 آب کا قاعدہ پر ہوگا جس کا قطر موافق قطر قاعدہ اور ارتعاب نلی کے پانی کے ارتفاع کے برابر ہو اور
 اس طرح نلی کا قطر اور قاعدہ کا قطر چاہئے کہ نسبت پر ہوں اور تضادم اجزائی ال کا کہ برابر قوت سے
 اور بخلاف ہوتا ہی اس سبب ب ف کی اندر کی سطح طرف ب ف س د کے پانی کو اتنا دباؤ لگی
 وہ پانی قاعدہ س کو دباتا ہی حاصل کلام یہ ہے کہ جو دباؤ شکل دوا دوم کے طرف کے پانی کا اس کے
 قاعدہ پر ہی دیکھا ہی دباؤ شکل یا دوم کے طرف کے پانی کا اس کے قاعدہ پر ہی تلمین کلام ان ایک میں
 اس دباؤ کو ثابت کرتے ہیں جو اندر کی سطح ب ج ف پر ہی استناد اس میں جان جو بغیر سبب
 دیکھو اب اور ایک نلی مجوف کی جسے سوراخ پر لگاتا ہوں جس سوراخ میں دتا لگا ہی اور اس نے
 کو رشتہ بند ہوا ہی مثل شکل یا دوم مذکور کے اظہار ہی جب دتان کے سوراخ میں سے بارشحات
 رشتے کے کمال جا و طرف مذکور میں سے پانی نرہ را اس میں صعود کر کے آب کی نلی کے پانی سے
 اس مقام پر آب ترازو ہوگا جس مقام پر سبب چڑھنے اس نلی میں گھٹا کر رہا ہی اسبہ استناد میں کہ
 نگو پانی کے اوپر دباؤ میں جو ب ج ف پر ہی کما شہد باقی رہا تلمین کلام قبلہ کہ شہد باقی نہیں رہا

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰

اور یہ بھی اس سے ظاہر ہے اگر بجائے ایک تالی کے بہت سی تلیاں سطح آب پر لگائی جاویں تو ان
 کی ایک ہی حاصل ہوگا استناداً وجہ تم نے خوب سمجھا ہے تم کو فرو قبول کرنا یہ رنگا کہ دباؤ طرف
 آب فاس کے پانی کا قوت عمل بازگشت کر آب کے پانی کے قوت عمل کے مقابلہ میں سطح آب پر
 اور کل طرف کے ہائیکا قاعدہ اس پر اس تون آب کے دباؤ کے برابری جس کا قطر قاعدہ اس قاعدہ کے
 قطر کے برابر اور ارتفاع اس طرف کے پانی کے ارتفاع کے مساوی ہو تلیاں کل ان بندے سے ہر دو چشم قبول
 کیا کہ ہر رنگ و ہر سطح پر تمام سطح بالائی آب پر بہت سی تلیاں رکھی جاویں تو ہوتو ان کا حاصل
 وہی ہوگا جو فقط ایک تالی کی ملی ہے ہوا تھا یعنی بالفرض تمام سطح مذکور تلیوں سے معمور ہو تو ان دونوں
 شکلوں سے گہرائیوں اور باسیوں کے عداون میں کچھ تفاوت ہوگا اگر ہوگا تو بہت تھوڑا ہوگا استناداً
 کچھ تفاوت ہوگا اگر تالی میں پانی بھرتے چلے جاؤ کہ اس کا ارتفاع اتنا ہے ورنہ اگر ایک تہائی بھی
 ہوگی تو بہت تفاوت ہوگا چہ جائیکہ تلیاں کثرت ہوں اس تقدیر پر کہ پانی آہستہ آہستہ جابجا ضرورت حال ہی پر غالب
 قاعدہ کو کھول دیکھا پچھلے لازم ہی اول ماتحہ سے ممانعت قاعدہ کی کھلنے کی کروں بعد ق کے سوراخ کا دنا
 کھلنے سے کہ پانی بروز آق کی تالی میں صعود کر جاوے گا اس وقت ماتحہ کھلنے سے ایک قطرہ ہائیکا قاعدہ
 سے باہر نہیں بھیجے گا بلکہ اب پانی ثقاہے پر غلبہ نہیں کرے گا باوجود کہ مقدار اس کا بھی جو قبل کھلنے آق کی
 تالی کے تھا ملیں چھوڑ دیا و اسی ارتفاع پانی کا بیشتر اتنا تھا اور اب اس کی تک نہ اور اپنے اوپر
 فرومایا تھا کہ عمل دو طرف مختلف کے سیال کے دباؤ کا برابر نہ ہوتا ہی بشرطیکہ موقوف متساوی الارتفاع ہوں
 استناداً شاہد میں تم سے بہت خوش ہوا الحمد للہ کہ تم ہماری بات بنور شکر یاد رکھتے ہو اب سنو اگر تم
 چاہو کہ بھرو باؤ ثقاہے پر غالب آؤ تو تالی میں اور پانی اتنا ڈالو کہ اول کے جیسا آہستہ آہستہ اس تون میں

تم دیکھو کہ تقالہ پر کی طرف اُٹھ گیا اور پانی نیچے جھیکا نہی اور ایک نلی لگاتا ہوں علیٰ ہذا ہمیں بھی چڑھنے کے سبب آسے اتر کے کک پر موازی افق ہوگا آٹھ لے کے دھپے اور پانی والے چڑھ گیا اسی طرح اگر نام سطح آب نلیوں سے بھر دوں گا اور پانی والے نافر پر تاجا گیا کہ ارتفاع آٹھ باقی رہے دیگر نہ تقالہ ہرگز بلند نہ ہوگا نمین کلان مجھ پر اب صاف روشن ہوا کہ نسبت و طرف کے سیانوں کے دباؤ و نیسی ہی جیسی نسبت ان کے منظر و فونک ارتفاع میں ہی اور یہ بھی خوب سمجھا کہ کیسے سطح شدائد ایک سینہ پانی اب ترازو یا متھل ہو سکتا ہے۔ آسینہ پانی کو سناؤ درست ثمنے خوب سمجھا ہوگا حاصل کیا ہے پانی کتنا ہی تھوڑا مقدار کا ہو بڑا مقدار کے پانی سے اب ترازو اور اس کو مٹھی ہو تباہی و آس کے یہ نہتہ بھی قابلِ یاد و شہت ہی دے استقامت جو دکھانے میں آئے اور جو ایسے ہوں یہ سب جنس احد سے علاقہ رکھتے ہیں اسطور کہ اگر ایک طرف میں پانی ہو اور دوسری میں نہر اب و علیٰ ہذا باوجود دیگر ارتفاع دونوں

سیانوں کا برابر ہو دے اس ساتھ عمل دباؤ کا برابر ہوگا

چھٹی گفتگو پانی کے بھتے کے بیان میں

سناؤ ایک جنس کے سیانوں کا دباؤ دایما جنسیت پر رہتا ہے تم اس نسبت کو بیان کر سکتے ہو نمین کلان حضرت ہی ارشاد فرمایا سناؤ قطع نظر اختلاف اشکال ظروف اور مقامات کے جن ظروف میں کہ سیال ہی ان کے قاعد و نکی ساحت کو سیال کے ارتفاع میں ضرب دینا حاصل ضرب نسبت ایسی جنس واحد سیال کے دباؤ کی ہی نمین خرو تھی معاف بد و ناض کے چپ نہیں رہا جاتا مجھے اس مقام میں کمال تردد و رہتا ہے کہ ہوں گے گناہوں شکل کے ایک سینہ پانی کا دباؤ بار چوبیس کلک سینہ پانی کے دباؤ کے برابر ہو تباہی اور اب بھی ہرگز نافرمانی کہ ایک سینہ پانی اور ۲۰ سینہ پانی وزن میں

مساوات رکھتے ہیں **ہستاد** تھا را اعراض اس وقت بجاتھا اگر عمل باؤ کا اجزاء سیال کی قوت عمل
 اور قوت بازگشت سے باطل نہ ہوتا اور ثابت ہو چکا ہی جو جز سیال کا جہت سے دوسرے جز کو دباتا
 دوسرے جز بھی اس قوت سے سکود بجاتا اور طرف تحمل ان دونوں قوتوں کا ہوتا ہی پس باؤ پانی کا فاعل
 اس سے پر سبب تھا اور ارتفاع اس کے ایک باب ہی ہو گا کہ نو کو باؤ اور ارتفاع سے علاوہ رکھتا ہی اور وزن مقدار
 اور سیال غیر جنس کے زیادہ تر فرق نقل و حرکت سیال سے کیا جاتا ہی **تلمین کلان** اگر دونوں طرف ہم
 غیر سیال سے بھر جائیں تو کیا انکا حال اس کے مخالف ہو گا **ہستاد** البتہ اگر پانی بھری ہوئے برف
 ہو گا تو چھوٹے طرف کے فاعل پر نسبت برف طرف کے دباؤ کم ہو گا کہ نو کہ اس کے سبب موجود ہونے
 قوت بازگشت کے جو دفع قوت عمل کی اور خاصا ہم سیال سے ہی اعتبار وزن کو ہوتا ہی اور ارتفاع نہیں
 ہوتا تو کچھ پہر ایک دوسرے کی مثل شکل سینہ دہمی دہم کے جسکی صنعت مثلاً ہا ہا تو نے پانی پر
 وزنی جسم کو اٹھاتا ہی مابین جسم جس کے تلمین خرو بہرہ کہ نام رکھتا ہی **ہستاد** پانی کا بھستا
 کہلاتا ہی اور بہرہ معمولی بھستے جیسا ہی لیکن فرق اتنا ہی کہ سینہ پر وہ رہتا ہی اور سینہ پر وہ نہیں نظر کر
 ہی وہ باریک سوراخ کی بنی بھستے ہیں نمونہ بال فعل ہستے کا اوپر نیچے کا تختہ جس کے بت سے مجاہد
 وزن میں ۶۵ سیرہ اور سطح اندرونی دونوں تختوں کی مٹانہیں ہی تاکہ پانی بخوبی مہارت کرے
 تلمین پانی باؤ سیرہ ۱۵۰ تلمین کلان دونوں تختے ازم جدا ہوئے اور بت اوپر ہوا **ہستاد**
 تم نے دیکھا ۳۰ تو نے پانی ۵۰ سیرہ کو اٹھایا کہ بہرہ مہارت اس سے زیادہ ہی علیٰ ہذا اس سے زیادہ
 مرتفع اور سوراخ باریک ہستے اس سے بھی قلیل المقدار پانی اس بت سے بھی بڑی وزنی بت کو اٹھائے گا
تلمین کلان اتنے کم مقدار پانی سے کہ نو کر معلوم ہو کہ بتا وزن اٹھایا جاوے گا **ہستاد** تلمین اور بت کا نو

امتحان عمل موافق علم حساب کے ہیں استواء اسکے دریافت کرنے کو اس وضع پر آتے ہیں کہ
بالائی تختے پر رکھو کہ پانی نلی سے ابل جاوے اس صورت میں ٹکڑا بشہد عمل مطابق علم کے معلوم ہوگا تلمیذ
پر تقدیر دو چند ہوگی کہ کہا اسکا پانی اس نلے کے دو چند وزن کو تحمل ہوگا استواء مان بلکہ سہ چہنیا
چہا چہن ہوئے سہ چہن چہا چہن وزن کو اٹھایا گیا تلمیذ کلان اس ارتفاع کا کچھ لپٹنا بھی چھوٹا فقط دراز نلی مان
شہد ہی استواء جتنے ماچھرا جتنے تک نلی کی ارتفاع کا انتہا ہی چنانچہ ایکبار حکیم گولہ اس مٹ کے سفوف کا
امتحان کرنے سے ایک مضبوط پیا بھٹ گیا تھا باین طور کہ ایک بتلی نلی ۲۰ فیت کی اپنی پیچے کے سوا
ہو این نصب کے پانی بھرا شروع کیا جب پالم پیا بھر کے ۱۹ فیت نلی میں چرھا اود نہوڑ ایک فوتہ باقی
رہا تھا کہ سپا بے شور و زور سے پھٹ گیا اور قریب کے لوگ متاؤی ہو تلمیذ خرد اس دباؤ کی قوت
تا ثیر کو سمجھنا بہت مشکل ہی استواء کو معلوم ہی پانی کے دباؤ کا عمل سب طرف برابر ہوتا ہی پس
جو مقدار پانی کہ وہ کے مقام میں ہی اس قوت کے دباؤ کی جو نسبت رکھتی ہی ارتفاع ہی وہ سے اور یہ
دباؤ و بے کی راہ سوازی افق جا کر اسی موافق جھٹنے کے پانی پر عمل کرنا ہی اور نیچے کا دباؤ
جو جھٹنے کے قاعدہ پر ہی برابری ارتفاع بے کے ستوانہ اب کے دباؤ کو کہ مساوی الارتفاع ہی
کے ستوانہ اب کو ہی جیسا خط علی رن سے ظاہر ہی ہو یہ امتحان جو اس جھٹنے سے دکھایا گیا
اگر کسی جاگہ یہ آلہ موجود نہ ہو مانہ گاؤ سے یعنی پھکنے سے بھی تا ثیر عمل دیکھ سکتے ہیں باین طور کہ
کسی صندوق میں پھکانا ذکر اس پھکنے پر ایک تختہ اس طور کا رکھنا کہ سہلتر صندوق سے اوپر اسکے
اوپر بھرا نہ رہا کہ پس کے مہنہ میں ایک نلی قلعی کی جیسی جھٹنے میں لگی ہی لگا کر اسکی راہ سے پھکنے
پانی والنا اس سے بھر دی حاصل ہوگا جو جھٹنے کے آلے سے حاصل ہوا تھا اود صورت امتحان مذکور

مجنوبی دکھلائی دیگی تلمین خمد و ابکی نوازش نررگانہ سے کہ ہمیشہ یکدور باب تعلیم ہمارے میں ملوث
 خاطر رہتی ہی جو جو امتحان کہ اب تک اپنے دکھلائے اور تاثیرات مختلفہ ہانی کے ہتوار دلیلون سے
 ثابت فرماے ہم نے اپنے ہتھ د و حیلہ کے موافق سمجھے ارشاد فرما نا کہ اس علم کی تاثیرات اعمال سے کچھ
 کام بھی دنیا کہہ برائے ہیں یا فقط درد و دوسری یا منفی باشی **تسمنا** و اس علم کے حاصل کرنے میں بہت
 سے دنیا کے کام نکلتے ہیں از انجملہ ایک کچھ برے زور کا مثل شکل چہار دم کے ان ہی تاثیرات کے
 معلوم کرنے سے بنایا گیا ہی جب تم پر دو کے اقسام کہ اس قسم کے آلات کی ترکیب میں داخل ہیں
 و اوقف ہو گئے اس وقت کی شکل کا اور ترکیب بیان کرنے میں آویجا الحاصل اس کچھ سے روئی کے گتھے
 اور کا خشک کے گتھے اور اس نوع کی چیزیں جنکا جسم لکھدار اور دہائے دبائی بنا درون میں
 و بار کا بندھتے ہیں اگر پہلہ نہ ہوتا تو ان چیزوں کے رکھنے کو جہازوں میں بہت سی جا درکار
 ہوتی آج لکھتے تھے ہی بیان پر مختصر کرتا ہوں کہ روز سیاہو کی او طرح کی تاثیریں سمیع کر دیا
 ساتویں گفتگو سیاہو و با جوین چاباز و نہر کرے ہیں

ستاد کو تھویدہ افزائش حرکت جسم کا یا دی جب اوپر سے نیچے کی طرف گرتے ہیں جواز رو
 حساب بیان کرنے میں آیا تھا تلمین **طمان** بندے کو یا دی افزائش حرکت اجسام وقت گرنے کے
 اس نسبت پر ہوتی ہی جو نسبت درمیان اعداد و افراد متواترہ مثل ۳ ۵ ۷ ۹ وغیرہ کے ہی ہے
 اگر کوئی جسم سطح زمین کی طرف پہلے ٹانے میں ۶ فیت گرے تو دوسرے ٹانے میں ۷ فیت چھوڑا
 ۷ فیت گرے گا اور تیسرے ٹانے میں ۸ فیت چھوڑا ۸ فیت گرے گا اور چوتھے ٹانے میں ۹ فیت چھوڑا ۹ فیت
 گرے گا اور پانچویں ٹانے میں ۱۰ فیت چھوڑا ۱۰ فیت گرے گا اور چھٹے ٹانے میں ۱۱ فیت چھوڑا ۱۱ فیت
 گرے گا اور ساتویں ٹانے میں ۱۲ فیت چھوڑا ۱۲ فیت گرے گا اور آٹھویں ٹانے میں ۱۳ فیت چھوڑا ۱۳ فیت
 گرے گا اور نہر کرے ہیں

جو جو چیزیں

تسمنا و اس علم کے حاصل کرنے میں بہت

تلمیح کلان حضرت مجھے یاد ہی تمام فاصلہ بعد سقوط سے سطح زمین تک اگر اس میں کوئی جسم پڑے
 میں گرسے تو معلوم کرنا وہ فاصلہ ۹ چند ۱۴ کی بجائے ۱۳۴ فیت ہی کہو کیا موافق قاعدہ کلیہ کے وقت
 حساب کرنے میں کہ زمانہ آمد و رفت کے جو حضرت نے کتاب جبر تفسیر میں فرمایا تھا تمام فاصلہ جبر کے گزرنے
 کا مطابق مرقعات اوقات کے ہوتی ہی ایسی ثابت ہوا اگر کوئی جسم پڑے گا میں گرسے پس مرتب ۱۳
 کا جو ہے اس حساب ۹ چند ۱۴ کا ۱۳۴ فیت گریگا اور ۵۵ ثانیے میں ۲۵ چند ۱۴ کا جو مرتب
 ۵ کی ۲۰۰ فیت اور ۵۵ ثانیے ۹ چند ۱۴ کا ۱۳۴ مرتب ۸ کی ۱۰۲۳ فیت و علیٰ ہذا تقیاس
 استقامت و جہت تکوید ہی پر اب جو بین بیان کرتا ہوں اس قاعدہ مذکور کو نقش کالچ ہوگا اور
 کبھی نہ جو لوگ سنو سیکھ لیں باز وہ دیکھا دیا و ایسی نسبت مذکورہ القدر پر برتھائی دیکھو شکل پانچواں
 اب اس دہانہ مرتبی صراحت پانی یا کسی اور سیال سے ہی جسکی ایک طرف صحت مساوی حصوں پر تقسیم کی
 گئی ہی مانند آ اور ۲ اور ۳ اور ۴ اور ۵ اور ۶ اور ۷ اور ۸ اور ۹ اور ۱۰ اور ۱۱ اور ۱۲ اور ۱۳
 اگر پانی کا دباؤ حصہ اول پر کہ آ اور ب ۷ ہی فرضاً ایک اونس یا ایک پونڈ کا حصہ دوم
 پر کہ آ ۷ ۲ ۱ ہی ۳ اونس یا ۳ پونڈ تک برابر ہوگا جو یہ عدد فرد دوم افراد متواترہ کا ہی اور
 حصہ سوم پر کہ آ ۷ ۲ ۱ ہی ۹ اونس یا ۹ پونڈ تک ہوگا اس پر باقی درجن کو قیاس کیلئے
 تلمیح کلان اس سے دوسرے حصہ میں ہوگا ثابت ہوئی تفاوت سیال کہ دباؤ کا ظرف سیال
 بازہ دن پر سیال کے ارتعاش کے مرتب کے مطابق ہوتی ہی استقامت اسکی تشریح کر تلمیح کلان
 یہ دباؤ پہلے حصہ طرف میں آ اور دوم طرف میں ۲ اور تیسرے میں ۳ اور چوتھے میں ۴ ہی پڑے
 اور دوسرے کو جمع کر دیکھیں تو چار ہوتے ہیں اور جمع چار دہ حرات تیسرے کی ۹ مرتب چار

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳

اور دوسرے اور تیسرے اور چوتھے کی یہ ہوتی ہے ۱۶۹۴ پس ہر ایک عدد ان میں سے مقرر ہے
 ہر ایک ان میں کے عدد کا ہی ۴۳۲ سو اونیسٹ و نشر مرتب کے ہی حال باقی حصوں کا ہی
 تلمیذ **خر** اس انداز سے بظاہر ہی دباؤ سیال کا طرف آب سے و کے تمام بازوؤں پر
 ۳۴ چند حصہ اول آب ۷ کے دباؤ کا ہوگا جو مربع آ کا ہی تلمیذ **کلان** وقتے نطف
 متفاوت النع ایسے ہوں کہ ان میں سے پہلے کا عمق اس طرف کے حصہ اول کے عمق کے برابر ہو اور عمق
 دوسرے طرف کا اسکے دو حصوں کے عمق کے برابر ہو اور تیسرے طرف کا اسکے تین حصوں کے عمق کے برابر ہو
 ظاہر ہی دباؤ سیالوں کا دوسرے طرف کے بازوؤں پر چار چند پہلے طرف کے بہ نسبت ہوگا اور
 تیسرے کے بازوؤں پر ۹ چند جو مربع ۳ کا ہی **استا** و تم درست کہتے ہو یوں ہی ہوگا
 یہ قاعدہ بہت آسان اور جسم کے گرنیکے قاعدے سے جو اوپر مذکور ہوا موافق ہی چونکہ وہ
 قاعدہ مکمل بخوبی یاد ہی اس قیاس پر اسکو بھی فراموش نہ کرو گے اور اس قاعدے سے آئندہ
 بہت سے کام نکلیں گے اس لئے پہلے تم سے ایک سوال کرتا ہوں بغور تم میں سے کوئی اسکا
 جواب دیکھو نہ ہر اسے ہوں جن میں سے ایک کا عمق ۵ فیت اور دوسرے کا ۵ فیت ہوں دونوں
 کے بازوؤں کے دباؤ میں کیا تفاوت ہوگا تلمیذ **خر** و جو نہر ۵ فیت کا عمق رکھتی ہی اسکے بازوؤں
 پر دباؤ ۲۵ ہی کہ یہ مربع ۵ کی اور جو ۵ فیت گہری ہی اسکے بازوؤں پر ۲۲۵ ہی جو مربع
 ۱۵ کا ہی پس باہر تخریج تفاوت ۲۲۵ کو ۲۵ پر تقسیم کرنا کہ خارج قیمت نکلے میں
 اسی کو تفاوت نہرین جانتا یعنی گہری نہر کے بازوؤں پر کم گہری نہر سے دباؤ سیال کا ۹
 حصے زیادہ ہی اب یہ عرض خدمت ہی ہو جب اس قاعدے کا امتحان بھی کر سکتے ہیں **استا** و

بہت آسانی سے ہوتا ہے دیکھو شکل شانزدہم یہاں ایک طرف ہی شیبہ شکل پرانے قریب مذکور سے مگر متافرق
 ہی اس کا قاعدہ اور ب کی طرف بازو تختہ چوبی سے بنا ہی اور دو بازو متقابلہ میں آئینے کے تختہ مضبوط
 مشدد ہیں اور پہلا تختہ سب سے اونچائی کے نزدیک سے ہر سطح پر اوپر ان ہی کے بدن جرحی دائرہ ثقل کے
 آئینے کے قوزون سے وصل نہیں ہو سکتا اور تاکہ پانی وصل گاہ سے بہ جھری کے آئینے اس تختے کے اندر کی
 طرف کچھ اتر جائے یا برابر تختہ ان اس طرف کے پہلے درجے میں پانی بھر دیکھیں **کھلان** جناب بھرا اور قدر
 اس کا تختہ کھل جا کر پانی نکل گیا استناد اب چار چند ثقل اول کے ثقل سے جرحی پر لٹکا دے جب وہ
 درجے پانی سے بھر جاوے اس سطح تختہ مذکور قدر کھل جا کر اندک پانی نکل جاوے گا تلمیہ **حیر** و موافق
 حرکت فرمانے کے ہو گا مگر نہیں جانتا فقط تھوڑا پانی نکلنے کا سبب کیا ہی استناد سبب کا
 یہ ہی تھوڑا پانی نکل جائیکے سبب وزن ثقل کا پانی کے دباؤ پر جو اس کی طرف پری غالب ہوتا ہی
 اور تختہ اس کو بول انھیں کے قوزون سے برمتصل کر کے باقی پانی کو نکلنے سے باز رکھتا ہی اور اگر
 نو چند پہلے وزن سے اسی جرحی پر لٹکایا جاوے در صورت ملکہ جو تیس درجے کے ہر سطح بازو کے دباؤ کا
 سبب قدر تختہ اس کا کھل جا کر تھوڑا پانی نکل جاوے گا تلمیہ **کھلان** جرحی یہاں پہلا دھکا آئے سبب
 بازو وزن دباؤ کو بخوبی ثابت فرما کے ہو گا سمجھایا اسی طرح کوئی قاعدہ قاعدہ کے دباؤ کے معلوم
 فرمانے بہت آسان ہے ہر سنجوب کسی طرف کے بازو کے قاعدہ پر عمود وار ہون اور قاعدہ مواز
 افق رہے تو دباؤ سیال کا قاعدہ پر موافق وزن سیال کے ہوتا ہی تلمیہ **حیر** و مثلاً طرف طر
 میں کہ موافق تعریف مذکور کے ہی پانچ سیر پانی بھرا جاوے بشرطیکہ قاعدہ بازو کے مانند ہوتا ہی
 تو کیا یہ مقدار پانی ہر سیر وزن ثقل سے اس طرف میں مقید رہے گا استناد **کھلان** پانی کا

اور ثقلی کا وزن مساوی رہیگا اور یہ بھی یاد رکھو دباؤ کی بازو پر کا نصف ہوتا ہی قاعدے
 پر کے دباؤ سے بنی طریقہ بازو اور قاعدہ متساوی ہونے یعنی وہ طرف مکعب ہونے تکمیل کران
 حضرت یہ کہ سطح استواء میں ابھی کہا کہ دباؤ سیال کا قاعدہ پر موافق وزن سیال کے ہوتا ہی
 یعنی جتنا وزن ہوگا اسکے برابر دباؤ ہوگا اور سمجھا چکا ہوں قاعدے سے اوپر کی سطح تک دباؤ
 بازو وں پر کا گھستا جاتا ہے یہاں تک اوپر کی سطح آب پر کچھ دباؤ نہیں رہتا اور یہ بھی کہ چکان
 کہ دباؤ قاعدہ پر کا موافق ہوتا ہی حاصل ضرب سطح قاعدہ کو ارتفاع طرف میں پس دباؤ بازو وں پر کا
 برابر ہوگا حاصل ضرب سطح قاعدہ نصف ارتفاع طرف میں تکمیل خمد و اس صورت میں دباؤ چاروں
 بازو وں پر کا قاعدہ کے دباؤ کے دو چند ہوگا کہ چونکہ دباؤ مکعب کے چاروں بازو اور قاعدہ پر سہاگ وزن کے
 سہ چند ہوگا استواء البتہ ہوگا اور تم سیال کا وزن اور دباؤ کا تفاوت بیان کر سکتے ہو
 جو طرف مخروط قائم میں ہی تکمیل کران بندہ عرض کرنا ہی کسی طرف مخروط کے قاعدہ کی مساحت کو
 مثلث ارتفاع میں ضرب دینے سے اس طرف کے سیال کا وزن معلوم ہوتا ہی لیکن دباؤ معلوم ہو سکتا ہی
 قاعدہ کی مساحت کو سالم ارتفاع میں ضرب دینے سے کہ چونکہ یہ دباؤ قاعدہ پر سیال کا وزن سہ چند ہوگا
انھوں کو یوں نامیں الکی حرکت کے نلوں
 استواء آج دریافت کیا جا ہے قاعدہ سیال کے دباؤ کا جوت نلوں روان ہوتا ہی جو باہر
 بدر زو و خوضوں میں رکھتے ہیں کہ کہو بھی مطابق قاعدہ گذشتہ کے جسا کرتے ہیں یہ نلیاں کی باہر
 مذکور میں مثل آ اور ہم کے کہ درجہ اول اور راج میں ہیں اگر از رو سے طول اور قطر کے برابر ہو
 تو چند پانی اوپر کی نالی سے وقت بہت میں نکلیگا استے ہی جو ہم میں شے کے دو چند بیچہ کی نالی سے

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

نکلیگا سوٹے کہ ہستادون ثابت کیا ہی پانی کا برصاؤ قاعدے سے اوپر کی سطح تک بازو کے
قاعدے کے سوراخ سے مجموعہ جذر حصہ کے ارتفاع کے ہوتا ہی اور دیا و مطابق جذر و حصہ کے
ارتفاع کے تلمین خمر و جذر کا پچھری ہستاد و جذر ہر عدد کا وہ عدد ہی کہ اسکو فی نفسہ ضرب
دینے سے حاصل ضرب مساوی اس عدد کا ہو جیسا جذر ایک کا ۱ اور ۴ کا ۲ اور ۹ کا ۳ اور
۱۶ کا ۴ اور ۲۵ کا ۵ و علی ہذا القیاس تلمین کلان ایک ایسا بلند طرف ہو کہ اس کے اوپر
سطح سے ایک فوٹ کے فاصلے پر روینہ لگا ہی جب اسکو کھولیں کچھ مقدار پانی نکلتا ہی اور چاہیں
دوسرا روینہ ایسے مقام پر لگا دیں جب اسکو کھولیں تہہ پند پانی زمانہ واحدین اول کے روینے
کی نسبت کرتے پچھلے فرمائے کہا کرتے ہستاد و سطح بالائی آب سے دوسرا روینہ ۹ فوٹ دور لگا دیں
بشرطیکہ ہر روینہ اس روینے سے ہم قطر اور ہم طول ہو تو مطلوب حاصل ہوگا تلمین خمر و کبلہ ہی
سبب خوض کا پانی جب قریب خالی ہو نیکی پچھری بدر روکنے سے ہستاد و خوض ایک کلا ہی جیسا
جبر خوض کی خلامی کھولنے سے زور سے اندر زیادہ نکلتا تھا ہستاد و البتہ سوٹے کہ جب خوض
بھرا ہوتا ہی بدر روکنے پر پانی کا دباؤ زیادہ ہوتا ہی اور جتنا دباؤ زیادہ ہوگا اتنا ہی پانی کی
روانگی کا برصاؤ زیادہ ہوگا اور پانی بہت نکلیگا بعض بیونین دو سوراخ ہستاد و قطر بیونین
تا دو روینے برابر لگائے جاویں ایک وسط طول بین اور دوسرا قریب قاعدہ اگر ہر دو بیونین
سوراخ دفعتاً کھولے جاویں اوپر کے سوراخ کی نسبت کہ پچھلے کے سوراخ سے پانی بہت زیادہ
جلد نکلیگا تلمین کلان کہ نسبت ہر زیادہ نکلیگا ہستاد و جو نسبت ایک بین اور دو جذر
ہی مثلاً جزمانے بین ایک ہزار ہر کے روینے سے پچھلے تو دوسری نملے بین پچھلے کے روینے سے

۱ سینکڑہ گیارہ ہر جذر دو کا ہی تخمینہ خرد حضرت کی اس تقریر سے ایسا سمجھا گیا کہ دباؤ
 سیال کا بازو سے طرف پر نسبت مرتبہ عمق کے برصا ہی اور برصاؤ سیال کے دور کا جاری نون
 سے فقط بہ نسبت جذر عمق کے برصا ہی استواء و تمہار اندازہ قرین لایم ہر تخمینہ کلان حقدہ
 طرف خالی ہوتا جاتا ہوا مسقدر ملی سے پانی کا حریان کم ہوتا جاتا ہی استواء البتہ انفا ناگھٹنا
 جاتا ہی کہونکہ نسبت مقدار پانی کی گیارہ با ضروری نسبت پر سطح بالائی پانی کی نیچے ہو کر
 ارتفاع کم ہو گا اور جب فاصلہ ارتفاعی سے سطح نیچے ہوتی جاگی وہ فاصلہ بموجب افراد
 متواترہ معکوس مثل ۳۵۷۹ کے گھٹنا جا گیا تخمینہ خرد اگر کسی بھرے ہوئے پانی کے قطر
 استوائی کو ۵ حصہ مساویہ تقسیم کی جاوے اور کسی قدر حصہ زمانی مثل ایک ثانیے کے لیا مقدر
 کیا جاوے کہ سطح پانی کی اس حصے میں ۹ حصے تک نیچے ہووے تو کیا دو ستر ثانیے میں ۵ حصے
 اور تیسرے میں ۵ حصے اور چوتھے میں ۳ حصے اور پانچویں میں ۱ حصہ نیچے ہوگی استوائی پانی کی گیارہ
 اسی کٹنے سے پانی کی گھریال ایجاد پائی ہی تخمینہ کلان حضرت وہ کسطح استوائی ایک طرف بہ شکل توالی
 بنا کر اسکے پانی خالی ہونیکا زمانہ حاصل کرتے ہیں بعد اس توالی کو بہ نسبت افراد متواترہ
 ۱۳۵۷۹ وغیرہ کے تقسیم کرتے ہیں کہ اس سے شمار ساعا کا معلوم ہوتا ہی تخمینہ خرد اگر
 ایک طرف ۶ ساعت میں خالی ہو تو سکی تقسیم کنکر کرنا استوائی اول ۳۶ مساوی حصوں
 پر تقسیم کرنا بعد ازاں اوپر کی سطح سے پہلی ساعت وسطی ۱۱ حصے اور دوسری کے ۹ حصے اور
 تیسری کے ۷ حصے اور چوتھی ساعت کو ۵ اور پانچویں کو ۳ اور چھٹی کو ۱ اس سے نمونہ ظاہر ہوگا
 ہر ساعت میں پانی کی سطح بالائی کی مسقدر ترقی جاگی بلکہ نمونہ دیکھا ہوگا ندی کے فضل کو تخمینہ کلان

اس کا مطلب یہ ہے کہ زمین کی سطح پر پانی کی ایک ذرا سا گھریال اور اس کے
 اندر ہر گھریال اور اس کے اندر ہر گھریال اور اس کے اندر ہر گھریال اور اس کے

مان میں دیکھا ہی رہے ہو خیرت میں ہوں کمر لے گا دروازہ بہت ضخیم بنا ہے میں سستاؤ
 ہو کہ سب لوگوں کے دباؤ کے اثر سے تم خوب واقف ہو چکے ہو سب اس ضخامت کا تم ہی معلوم کرتے ہو
 حضرت شاید پانی کی ایک فٹ بہت دباؤ کے سبب خیمہ ہاتھ ہو گئے ہو کہ دیکھنے میں آیا ہی کہ دروازے
 کی طرف جس سے سیل کی آمد ہوتی ہے یہاں تک پر بہت اس طرف کے ۲۰ یا ۳۰ چنڈاں نکاح پانی کا
 زیادہ ہوتا ہی پس ضرور ۱۰۰ یا ۹۰۰ چنڈ دروازے کے اس جانب پر بہت اس جانب کے دباؤ ہو گا
 یہی وجہ ہے ضخامت کی معلوم ہوتی ہے سستاؤ تھے رہت نتیجہ نکالنا تھیں خیر و جب پانی اتنا
 زور سے دروازہ کو دباتا ہی وہ کہو نہ کھلتا ہو گا سستاؤ نکھار بھی خیال قرین قیاس میں
 جلتے رو پانی دروازہ کو دبا ہو گا کھلتا اور بند ہونا محال ہے پورے دروازے کے بازو کو کی تو ہم
 میں کہ ان تو منی موری یا چوبی سستاؤ کھلتا بند ہونا میں جب سستاؤ ان کے پاس سے پانی موریوں جا رہی
 ہو کہ دوسری طرف کو گودی بھرتی ہو اور گود کا پانی اپنے مقابل کے پانی سوازی آتی ہوتا ہی اس وقت
 دروازہ ہاساں کھلتا بند ہوتا ہی نہ کہ دباؤ یا ایک طرف پر دروازہ برابر ہو سکتا ہی قوت زیادہ
 سستی پر جس فوسوگی تحقق ہوتی ہی غالب ہو کہ کافی ہے کہیں کلان کہا اسی کثرت دباؤ کے سبب
 کہتے کی یا میند تالاب وغیرہ کی نوعی ہے سستاؤ مان اگر ضخامت ان چیزوں کی فیصد دیوار و یا میند کی
 موافق برقات حق کے اوپر برسی ہوگی تو ہر گز باری نہیں کریں سنو دیوار و یا میند اس وقت تک
 رہتی ہے کہ اس کا وزن پانی کے وزن زیادہ ہو اگر زیادہ ہو تو برابر ہو کر نہ پانی کی جگہ سے گھر گر افود
 ان کو تو زکریا زکریا جگہ ہر قدر کم کو باستغانت اسکل ضخیم کے ساتھ مشاہدہ کروانا ہو چھو
 شکل مذکور و فرغ کر دیہ ایک قطعہ ندی کا ہی اور جے میند افود سے موری جو بنائی جاتی ہے میں کے

میند کے نیچے جو کھدہ دباؤ کا اور بنیان کیا گیا اسکے حکم سے یہ ثابت ہی ہوئی کہ پانی کے اوپر کاد دباؤ
 ندی کے پانی کے نیچے کے دباؤ کو برابر ہی ہوئے اگر میند کی وہ جائے اتنا وزن نہ رکھے جو برابر ہو
 اس ستون کے وزن کو جس کا ارتفاع و عرض میند کی ارتفاع و عرض کے برابر ہو تو قوت پانی
 دباؤ کی میند کو توڑے گی ^{نہیں} میند کے ان کوئی ترکیب ایسی نہ ہو جس سے پانی میند سے نکلنا شروع کر
 سکو بند کر دینا ہوتا ہے فقط ایک کیب ہی اگر میند میں ان کی جائے بے گفاف ہر سے تو کسی طور
 قاعدہ پانی کی بند کر کے پہلے تمام پانی اس گفاف کے نیچے سے نکالنا بعد ایک خندق ۸ یا ۶ یا ۵
 کی چوڑی طرف طول بازو ہر کے کھودنا اور اس خندق کا مٹی نہر کے میند سے سے زیادہ ہو
 اور چکنی گیلی مٹی یا پتہ دل کی مٹی میں پانی ایسا لانا کہ نہ بہے نہ ٹھہرے ہو چھ ایسی مٹی کی ۶ یا ۸
 اینچ گہری تہ بچھنا جب یہ تہ قریب خشک ہونے کے پہنچے اور دوسری تہ بچھنا اس طرز کرتے
 جاتا تا وہ تمام بھر جاوے اگر احتیاط سے سب خندق کو اسی طور بھرو گے اور فرصت سب
 جائے کو خشک ہو چکی ہوگی یا خوب ہو ستہ نہ جاوے تو خوب مضبوط ہوگی اور پانی کبھی نہیں
 نویں گفتگو حرکت سیال کے مابین

استاد آج تک ایک نئی طرح امتحان دکھاتا ہوں جس سے مساوات تاثیر قدرتی فوارا
 سیال کی معلوم ہوگی ^{نہیں} میند کے ان کو معلوم ہوتا ہے ان حقیقتوں کو جان کیا جاتے ہیں
 سوائے ان حقیقتوں کے ہیں جو علامت رکھتے ہیں پانی سے وقت بگھنے ہوں استاد
 معنی یہی چاہتا ہوں دیکھو شکل چھ ہم کو اب ایک طرف مٹی پانی سے ہی اور زیادہ کھود
 امتحان ہو دیا پانی سے بھرتے ہی جانا کہ ارتفاع پانی کا کم ہونے پلو سے وگرنہ عمل

نہوگا اور اس طرف کے حاق وسطین مرکز مقرر کر کے نصف دایرہ کھینچا ہوں جس کا قطر ارتفاع
 طرف کے برابر ہی اور تین خط کھینچا ہوں ایک خط ۲ مرکز سے اور دوسرا خط ۳ آ اور
 تیسرا خط ۴ کہ ان دونوں خطوں کا تفاوت جاہین مرکز کے برابر اور تینوں خط پہلو طرف پر
 عموم میں اور تینوں خطوں کے مبدع پر تین نلیا مساوی قطر کی نصف اور دونوں سے بندیں
 اس صورت میں بیچ کی نلی کا جو یکا مرکز کے ہی دتا کالنے سے جیسا شکل سے آشکارا ہی پانی تم تک
 پہنچے گا پر کار سے ناز و کیس کو طول ۴ م کا دو چند دے کہ ہی اب میں اسے بند کر کے بیچے کی نلی
 اکی کھولتا ہوں تم دیکھو پانی کہاں گرتا ہی تلمیح کلان ک پر گرا اور بعد ان کے کا دو چند آہ کے
 ہی استواء اب سطح نلی اس کی کھولتو تلمیح کلان اس کا پانی بھی سطح ک پر گرتا ہی تلمیح
 دوری خط ۳ آ کی اور آہ کی نصف دایرہ کے وسط سے برابر نوٹیکے سببان دونوں کا علی برابر
 ہونا ہی یضرائ دونوں نلیوں کے پانی کا مسقط متحد ہی تلمیح و جیسا ان کے دو چند
 اس آ کا ہی ویسا ہی دو چند آہ کا ہی استواء درست ہی جو قاعدہ کلیہ مروجہ کہ ان تھا تا
 سے مستخرج ہوتا ہی ہم ہی طول اس سطح موازی افق کا یعنی قاعدہ طرف ہندوہ و ان تک کا کہ
 پانی ایسی نلی اس مقام پر گرتا ہی جو وہ نلی بھی اس طرف کے بازوین موازی افق کہیں ہی سطح بالا
 اب طرف کے بیچے منسوب ہی وہ طول سطح برابر ہوتا ہی دو چند طول عمود کو جو کھینچا جائے اس طرف کے
 بازو پر نلی کے منہ سے نصف محیط دایرہ تک جس کا قطر سالم مساوی ارتفاع طرف کے ہی اب کہو پانی کے
 بازوین کہ مقام پر نلی کا دین کہ پانی غایت بعد پر گرتے تلمیح کلان دن وسط ارتفاع میں
 اس کے خط ۲ سے ظاہر جتنے خط بازو طرف سے نصف محیط تک عمود وار کھینچے جاویں

پہر سب برای اسی نلی کا پانی بھی نسبت اور نیلوں کے غایت بعد پر گریگا استخوان تحساری تلاش
قوی ہی لایل مندرجہ بھی بہ نسبت ہوئی اور یاد رکھو چنانچہ دو دو خط وسط سے متساوی
رکھنے متساوی علی تو بیا منظور کہ جس مقام پر اس نلی کا پانی گریگا اس نلی کا پانی بھی گریگا تمہید
وسط طرف سے زیر و بالا برابر فاصلہ پر لگائی جاوین تو کہا انکا پانی ایک ہی نقطہ پر گریگا استخوان
البتہ ہمیں کہا شک ہے نہ ہی ہوگا اب ان تین موازی افق نیلوں کے بدلتے ہیں ان غیر موازی افق
ربع دایرہ خردن پر منہ اوپر کا کہ ہر طور لگایا ہو کہ پہلی نلی کا منہ ۳۲ درجے کا زاویہ ارتعاعی
رکھائی اور دوسرے کا ۳۷ درجے جب ان تینوں نیلوں کے درجے مختلف ہیں
تم دیکھو گے پانی کی دھاریں اس نصف دایرہ کے ان جاؤں کی قریب چنانچہ موازی افق سے
اور ۳۲ اور ۳۷ کے کاتے ہیں گذر کر نیکے ملیں گلان وہ دھار جو اس پہنچ گئی
سے چندگی کی تم پر گرتی ہی چنانچہ موازی افق ۳۲ کی نلی کی دھار گرتی تھی اور باقی دو نیلوں کی
دھاریں کسی جا پر گرتی ہیں چنانچہ اس جا پر دھاریں ان دو زیر و بالا موازی افق نیلوں کی
گرتی تھیں تمہید خمر و کہا سبب ہی ہے دھاریں ان خطوط موازی افق کے اور نصف
دایرہ کے تقاطع پر ہیں گذرتی ہیں خصوصاً اوپر کی نلی کی دھار بہ نسبت باقی دو دھاروں
آکی جائے فاصلے سے گذرتی ہی استخوان سبب یہ ہی حکم معلوم ہی ہوا بھی ایک جسم کھنچ
ہی البتہ جب یہ دھاریں بسبب اوپر ہونے نیلوں کے منہ کے اوپر کی طرف صعود کو گئیں ہوگا انکا
ان پر ظاہر ہوگا خصوصاً اوپر کی نلی کی دھار کو بکثرت ممانعت ہوگی کیونکہ اس دھار کی
نلی کو سطح موازی افق سے کثرتہ بعد رکھنے اور قریب استقامت ہونے کے سبب اس دھار کو زیادہ

جسم ہو این نفوذ کرنا چکا اور انہیٹ بھی ہو اکی زیادہ ہوگی اسی جهت سے خصوصاً ہم
دھار اس نقطے کو پہنچنے پائی گردان اگر دھار سے ہوا نکالیں تو اس نقطے کو پہنچیں گی اب من اور
ایک مقدمہ بیان کرنا ہوں جو اسی کتبے سے وابستہ ہی جیسا تم نے دیکھا ان تین نیلوں کے جوئی
۴۵ درجے کا زاویہ ارتفاعی رکھتی ہے اسکی دھار سطح موازی افق پر غایت بعد چاگرتی
ہی توں ہی ہندوق یا توپ وغیرہ جب انکا منہ ۴۵ درجے کے زاوے پر موقوف
ہو انکا گولہ بھی غایت مسافت پر ٹپکھا دیکھا تو کیا ٹپکے گا ان اگر دو توپ باگرنال کا تفاوت
زیر و بالا ۴۵ درجے سے برابر ہو جیسا ان دونیلوں کا تفاوت برابر تھا تو اس صورت میں
کہ ان دونوں کے گولے بھی ایک ہی جا پر گرینگے جیسی انکی دھار میں گرتی تھیں استواء زرہ
علم کجا ہے ایک ہی جا گریں مگر جو جسم کہ حجم میں زیادہ اور رفتار میں تہر تر ہیں انکو
کی فراہمت بھی بیشتر ہوتی ہے اس واسطے علم اور عمل میں وقت امتحان تفاوت پایا جاتا ہے اور
ضرور امتیاز کرنا پڑتا ہے اسی امتیاز کے سبب معلوم ہوتا ہے جس ارتفاع پر پانی نلی میں چڑھتا ہے
اتنا فوارے سے جھنڈگی نہیں کرتا یعنی اسکا ارتفاع خزانے کے پانی کے ارتفاع سے برابر
نہیں ہوتا بلکہ خرویدہ کہلاتی ہے میں نے نہیں سمجھی راہ عنایت کسی شکل سے میری دلچسپی فرما
استاذ تم نے کہا بھی فوارے کا تماشا نہیں دیکھا بلکہ خرویدہ بار بار دیکھا ہے استاذ
جس ارتفاع پر پٹنے فوارہ اڑتا دیکھا ہے اگر اس کے گھد سے کی جا پر ایک اونچی نلی زجاجی لگائی
جاوے گا عمل ظاہر سے مشاہدہ ہو تو تم دیکھو گے پانی سین فوارے کی حد جھنڈگی سے زیادہ
چڑھنے لگے اپنے اطمینان خاطر کے لئے پھر دیکھو کہ ہم مذکور کو کہانی بار یک نلی کا آب ترازی

موتی نلے کے پانی کو گرہ چکی نلی کوئل کی جاے سے قطع کرین تو ظاہر ہی پانی ماتند فوارے
 کے چندگی کریگا لیکن اتنا بلند نہوگا جتنا ہرج کی نلی میں بیشتر تھا شاید وہ سے زیادہ بلند
 نہوگا تلمین کلان خیر معلوم ہوا نقطہ ہوا کا دباؤ فوارے کی کم چندگی کا سبب برتاوی
 ستاؤ مان یہ بھی ایک بہت اور دوسرا اتفاق پانیکا بھی اسکے زیادہ اُرتے کو مانع ہوتا ہی
 تلمین خرو کسوطے اس خوف کا فوارہ بعض اوقات بلند آتا ہی اور بعض اوقات بہت
 ستاؤ مطلق فوارے کی بلندی دہستی سطح بالائی آب خزانہ کی بلندی دہستی سے علاوہ رکھتی
 ہی یعنی جو نل خزانہ میں کا اس فوارے کا حصہ ہی قدر اوپر کی سطح پانی کی اُس نل سے بلند ہی
 فوارہ بلند آریگا اور جب قدر پانی گھٹتا جایگا اور قریب نل کے منہ کے ہوتا جایگا فوارہ
 بہت ہوتا جایگا تلمین کلان حضرت اس خوف کے خزانے کو بھی ایک برا او بجا خزانہ ہی
 جسکے نل سے پانی اس خزانہ میں چڑھتا ہی ستاؤ مان ہی اور اس پوچھنے سے تمھاری عرض
 کہا ہی تلمین کلان حضرت خیرت میں ہوں کسوطے اُس بڑے خزانے کا رو میں پھرنے سے فضا
 فوارے کی چندگی کم ہو جاتی ہی یا وجود یک اُرتا فوارے کا اس چھوٹے خزانے کے پانی کی آمد
 و بہت ہی ستاؤ البتہ یہ امر عجیب و غریب ہی نہیں آتا سنو سکی موتی یہ ہی جو نل اُس
 جسے خزانے سے اس خزانہ میں آیا ہی اوپر سے بل باند کر اسکا پانی نہیں والا گیا ہی بلکہ بڑے
 خزانے کی روانہ اندر آمار کر زمین کے نیچے نیچے لا کر اس خزانے کی دیوار کے اندر سے
 چڑھتا ہی ہر فرد بڑے خزانے کے پانی کا دباؤ چھوٹے خزانے کے پانی پر ہوگا اور این دونوں
 دباؤ کی تاثیر فوارے پر ہوگی جب رو میں بڑے خزانے کا پھر اور آمد پانی کی موقوف ہوئی فرد بڑے

چھوٹے خزانے پر کادفتاً موقوف ہو جایگا اور دھار فوارے کی کم ہو جائیگی۔ **تلمیح خرو**
 پھر دھار بعد دینے کے جلد سمجھ جاتی ہے **ستادوان** اس وقت فقط اسی چھوٹے خزانے کے پیک
 دباؤ کی تاثیر سے فوارہ اترے گا اور جب قدر بسبب عدم آمدنی کے چھوٹے خزانے کا پانی کم ہو جائے گا
 دھار فوارے کی پرت ہوتی جاے گی اگر آمدنی برے خزانے کی جاری رہتی تو فوارہ ہمیشہ یکساں
 حالت پر اترتا رہتا اور دباؤ اس خزانے کی پانی کا کم ہونے یا اتنا ان مقدّمون سے اگر تم بائین
 بہین واقف ہو چکے ہو تو بیان کرو کس طرح لندن ویا اور مقامات میں جہان کی زمین مرتفع ہے
 پانی بچاتے ہیں **تلمیح کلان** تین سنائی لندن میں تہی ندی سے پانی بچتا ہے مگر میں نہیں جانتا
 کہ کون بچتا ہے **ستادنی** ندی مالے کے طور پر ہے وہ پر گتہ ہر قوت میں سے کہ موضع ویر کی جائیں
 ہے اگر ایک خزانے میں جو بلند ہے پر مقام اس لنگٹن میں ہے گرتی ہے اور اس خزانے سے نلوں کی راہ
 جن مقاموں میں پانی بچنا ممکن ہے بچتا ہے اور اسی نلوں سے لندن کے حوضوں میں پانی آتا ہے
تلمیح خرو لفظ ممکن سے پایا گیا کہ خزانہ اس لنگٹن کا لندن کے حوضوں سے اونچا ہے **ستاد**
 البتہ اونچا ہونا چاہئے ورنہ لازم آوے گا پانی نے اپنی سطح بالائی سے بدون استعانت آلات
 جبر ثقیل کے اونچا ہونا اور یہ محال ہے اسی بہت سے جو جائیں اس خزانے کے مقام بلند ہیں وہاں
 ہمستہ اور اگیت کے مالا بون سے پانی آتا ہے اور بعض مقاموں میں تمر کی ندی کا پانی ایک
 انجن جبر ثقیل کی استعانت سے کہ وہ انجن قریب لندن کے پل کے ہے بچتا ہے **تلمیح کلان** ہمستہ کے مقام
 شہر لندن تک کہ تمام راہ میں نل گے ہیں **ستادوان** لگے ہیں اور جو دیہات کہ بر سر راہ ہیں انہیں
 بھی لندن کی مانند پانی بچتا ہے اور اس کے ہمستہ کی جا بہت بلند ہے اس واسطے ایک ایک دو دو منزل

تک بانی خڑھائی حاصل کلام یہی کہ اس ترکیب سے جتنی دور چاہو پانی لجا سکو گے اور اسی اس
 لنگٹن کے خزانے سے ان مکانات میں جو درہ کوہ کے قریب کمال نشیب رکھتے ہیں بانی پختہ کی
 یاد رکھو چپانی بلند مقام سے بنوایت نشیب دار جا میں لجا یا چاہو نیچے کے بل بہت مضبوط بنا لو گے
 دباؤ پانی کا وقت تیز روی بہ نسبت افراد متواترہ ۳۵ ۴۷ وغیرہ کے برضائی جبکہ بلوکی
 مضبوطی اس نسبت پر ہوگی تو البتہ ہمیشہ ترقی جا یا کر نیچے تلخیز خرو پختہ کنی روز کے اپنی زبان مسک
 سے سہا ہوں تا شتم کوٹ کے رستے کے آخر جو ایک پشتے سیر کا نظر آتا ہی اسپر ایک خزانہ ندی کے لئے
 بنایا جاتے ہیں متناؤ دیکھنے میں پشتے سیر کا نظر آتا ہی کہ فی الحقیقت وہ ایک کلان حوض ہی
 ہزار پانی سے بانی ماسکسا تلخیز کلان آپ فرمانا کہ صورت سے ہمیں پانی لاؤ نیچے متناؤ اس
 کے پاس جہاں ندی شروع ہی ایک خزانہ ترا بلند زمین پر بنائی اور اس میں پانی نئی ندی کا جنم ہوا
 سے ہمیشہ بھرتے ہیں اور وہ خزانہ اس پشتے سے جہاں حال خزانہ بنایا جاتے ہیں بہت مرتفع
 پہاں کوئی آجھ وغیرہ ضرور نہیں صرف اس خزانے سے اس خزانے تک مل لگاتے سے یہاں پانی
 پہنچا تلخیز کلان جب اس لنگٹن کے خزانے سے کاروائی ہوتی تھی پھر اس خزانے کی تیاری
 کیا بابت ہی متناؤ بعض مکانات میں کہ بالفعال پانی نہیں پہنچ سکتا لیکن بعض چند شہا
 اپنے مایک کے لئے بشرکت اس خزانے کی تیاری کا ارادہ کیا ہی تلخیز کلان جب وہ خزانہ
 بہت گہری کثرت آب سب کے قریب پائین دیوار کے پانی کا وزن زیادہ تر ہوگا متناؤ
 مان ہوگا اور نگاہ میں نظر آتا کہ سوط دیوار کے نیچے بازو برکتی بری پشتی با سے ہیں اور
 پانی کے رباؤ کی برکت نسبت سے اوپر تک کم ہوتی گئی تلخیز خرو دار ہر پانی کے فاضل ہونے سے

کرے تو کبابری قباحت ہوگی استناد و واقعی اگر خیرانہ بھرے ہو تو ایسا اتفاق پرے اغلب سب
دیواروں کو توڑ کر انھیں صان کرینگا ایسویں باہر کی پستی کے مانند خزانے کے اندر بھی پستی بنائیں
اور سپر چکنی مٹی کی تہ بچھا کر وہ بن قیر وغیرہ مانند جہاز کے لگاتے ہیں تا یہ وہ دونوں پستی ایک
جسم ہو کر بطور کمانچ کے دکھائی ہوئے جسم کے خوب مضبوط رہتی ہیں تلمین حر و معلوم ہوتا ہے اس کمپنی کے
سوا انھوں نے ہمیشہ سے لندن میں بانی لایا ہے اور بھی کمپنیاں ہیں کہ انھوں نے اب رسائی
کے پیش کی ہیں استناد ان اس کمپنی کے مقابلے میں بہت سی کمپنیاں ہیں الحاصل بہ نسبت اگے کے
اب رعایا کو پانی ارزان بلا غل و غش ملے گا تلمین کلان تلمین خرد و غرض ان امور سے ہمیں یہ
حاصل کی کہ اہل فرنگ کو بغایت خلق کی آسودگی اور پرورش رعایا کی ملحوظ خاطر رہتی ہے

ہر چند انھوں کا فائدہ بھی ان باتوں میں مندرج ہے

دسویں گفتگو چگونگی نقل و خفت جسم کے بیان میں

تلمین خرد و حضرت کما سبب بعض جسم مثل سرب آہن وغیرہ کے پانی میں دو بتے ہیں اور بعض
جسم مثل بعض قسم کی چوبوں کے پانی پر تیرتے ہیں استناد جو جسم پانی سے وزن میں زیادہ ہے
پانی میں فرو بیگا اور جو کمکی نسبت کرتے ہلکا ہے اس پر تیرے گا تلمین خرد اپکا حاصل ارشاد
بجوبی میرے ذہن ناقص میں نہیں آیا کہ ہوں کہ عند الوزن ایک پوند سرب اور ایک پوند پانی
برابر آتے ہیں سو پتے کہ روز گذشتہ کسی بھائی نے میرے برادری سے مجھ سے باتوں
قرب و ذکر یہ سوال کیا تھا کہ ہوں تو ایک پوند سرب اور ایک پوند پانی ہم وزن میں برابر ہوں
یا کم و زیادہ میں نے جواب دیا سرب بھاری ہو گا میرا اس جواب اہل محفل خندہ زن ہوئے

اس نسی سے تین خجالت زدہ ہوا اور معلوم کیا تمام جسم متساوی الوزن اپنے وزن میں
 ایک دوسرے کو برابر ہیں **استاد** فقط تمہیں ہی دفعتاً اس سوال فریب انگیز سے وغاہ نہیں پائی
 بلکہ اکثر لوگ گھبرا جاتے ہیں سو ایک ہوند سرب اور ایک ہوند پانی ہر چند وزن میں مساوی
 ہیں لیکن مقدار جسم میں برابر نہیں مگر معلوم ایک ہوند پانی کتنا ہونا ہی **تلمیذ کلان** قریب
 ایک ہوند کے شیشے کے ہونا ہی **استاد** اگر اس شیشے کو خالی کر کے سرب بھرین کیا یہ بھی
 ایک ہوند ہوگا **تلمیذ کلان** نہیں اس سے بہت زیادہ ہوگا یہاں تک کہ تین گمان کرنا ہو
 بہ ۱۲ ہوند کا بت جو دھری وزن میں اس بھر ہوئے سرب کے شیشے سے کچھ زیادہ ہوگا
استاد تمہیں جو گمان کیا بجا ہی ہو نہ کہ وہ ۱۲ ہوند کا بت اس شیشے کے وزن سے اپنے قریب
 چہار حصے کے زیادہ ہی یعنی جس طرف میں ایک ہوند پانی گنجائش کرنا ہی اُس میں گیارہ ہوند
 سرب سمایگا اور اسی طرف میں ۱۲ ہوند پارہ بھر جایگا کہنہ کو پارہ بھی انہما جسم سیال
 اب ہم دو پیالے متساوی الظرفیہ مختلف الوزن اس کا موجود میں ایک کو تم پانی سے بھر دو
 اور دوسرے کو تین سیماب بھرنا ہوں **تلمیذ** خرد کر لئے مجھے اپنے پار سے پیالہ بھرنا کا امر
 نہیں فرمایا **استاد** سو پٹے کے پارہ ذی قیمت چیز اور پانی بکثرت ہونیکے سبب چند
 قیمت دار نہیں ہی پس اگر یہ کم خیالی سے گر جاؤ تو کچھ نقصان ہوگا برخلاف پارے کہ اگر اتنا ہوا
 تو ہیکر گرنے سے نقصان ہوگا اور دھری کو لازم ہی اپنے سب مقدمات میں کفایت شعاری کو ماتحت نہ
 دیکو بلکہ دونوں پیالوں کو ماتحت سے اٹھاؤ اور کہو کونسا بھاری **تلمیذ کلان** پارہ کلیسا بہت
 بھاری **استاد** آپ میں دونوں پیالے برابر ہیں **تلمیذ کلان** موت برابر ہیں اور دونوں متغولات میں چاہتا ہوں

ایک تفاوت وزن اور حساب کے دریافت کروں استناد مناسب کہوں گی دریافت کیا نظر
 نکالے ہوں تین کلان اول بحال احتیاج ان دونوں مجھ ہوئے یا ان کو قبول کر رہا ہوں کا علیحدہ
 وزن نکالتا ہوں میں بعد زیادہ وزن کو کم وزن پر تقسیم کرتا ہوں اس سے معلوم ہوگا پارے کا
 وزن پانی کے وزن لٹنا زیادہ ہی استناد اس ترکیب سے بہت مقدمہ کھانی یعنی مکشوف ہوگا اول چاہیے
 خالی طرفوں کی مساوات وزن کو رعایت کرنا بالفرض اگر طرف بھی در زمین برابر ہو تو بھی اس ترکیب سے
 وزن میں اس نسبت تفاوت پر کیا جو نسبت پانی اور پارے میں ہے یعنی نصف سبع کے نسبت ایک کی تمام
 ہی تمکین خسرو اگر پارے کو پہلے بے واسطہ طرف کے فقط کوفہ ترازو میں ڈال کر توین بعد واسطہ پانی کو
 وزن کریں بعد از ان پارے کے وزن کو پانی کے وزن پر تقسیم کرنے سے بھی تحقیق تفاوت ظاہر ہوگا استناد
 ان اس ترکیب سے ہوگا کہوں کہ اس وقت طرفوں کا وزن ایک وزن میں شامل ہوگا برصاف اس ترکیب کے
 زمین ہر ایک طرف کا وزن اپنے طرف کے ساتھ شریک ہوتا تھا اور اصل مقصود کہ فقط استخراج پارے
 اور پانی کے ثقل و خف کا ہی دورہ جاتا تھا جو اس ترکیب سے بہت امتحان جوین دکھلاتا ہوں اس
 بھی ثقل و خف جسامت بالکل نجلی معلوم ہوتی ہے ایک چھوٹی خالی شیشی کے وزن میں ایک اونس کی ہو اول
 زمین بارش کا پانی بھر دے واسطے کہ آب بارش سب عدم آمیزش اجزاء ارضی وغیرہ کے بہت صاف اور
 سبک ہوتا ہے زمین ہسکو شمار کرنا بہت مناسب پس وہ شیشی معہ وزن پانی کے دونوں میں ہوگی بعد
 اس سے پانی ہسکو اور اندر باہر خوب خشک کر کے با احتیاج پارہ بھر کر تو تو تمکین خسرو تو لا شیشی کا وزن
 ایک اونس تھا پارے کا وزن کسر زیادہ ۱۳ اونس ہوا کہ جملہ کسر زیادہ ۵ اونس وزن ہوا
 کہوں اس سے تمکین کیا معلوم کیا تمکین خسرو یہ معلوم کیا کہ پارہ پانی سے ۱۳ چند زیادہ ہوگا

استنا ذاب پار کو نکال کر انہی پیشی میں سپردت دیں یا الکحل کا تیل بھرتا ہوں اسکو تول کو
 کہا وزن حاصل ہوتا ہی **تلمیذ کلان** پورا دو اونس کا وزن بھی نہیں ہوا اس سے ظاہر ہی ہوتا ہے
 ایک اونس کا وزن بھی نہیں لکھتا پس اتقد و پانی سے ہلکائی استنا و افی ترکیبون سے بلا شہد معلوم
 ہوا ہی تھا بلکہ وزن میں ستیا لون کا چمکی اطلاق کمانے نقل و خفت کر ٹھہرائی اور بکا اتفاق ہی کا اور
 باران جیسا تین اوپر کہہ آیا ہوں کل جسم کا مقابلہ وزن یعنی نقل و خفت کے دریافت کر کے واسطے
 خواہ سیریاں ہوں یا غیر سیریاں کجا لے لے کے ہی اور اسکو واحد فرض کر کے اور منسوب الیہ ٹھہر کے کل جسم
 کی نسبت نقل و خفت نکالتے ہیں مثلاً تو ہی جسم کہ بانی سے ہلکائی وہ کس اس واحد کی ہی اور جو
 برابر ہی صحیح ہی اور جو وزن میں زیادہ ہی صحیح باکس ہی **تلمیذ کلان** سب اجسام میں سے جو
 اس امر کی دریافت سکھائے پانی مقرر یا باہی ہکا کہا سب ہی استنا و تھین یا وہو گا چند
 کے آگے تم سے کہا تھا اگر آب باران بہت صاف تو بہت پتھری ہو کہ ہکا وزن دنیا کی تمام جالیوں
 میں ایک ہی ہی اس سب امتحانہ وقت صحیح ہو گا اور زمین پہندہ ہی کہ اسکا کعبہ کفوی میں ہزار
 اونس اور دو پائیز پانی ہوتا ہی ہی ہکا پانی کو ایک اصل اس علم میں مقرر کیا ہی جبکہ وہی ستر جسم
 یا غیر سیریاں کہ ایک فوٹی کعبہ کے ایک ایک فوٹی کعبہ وزن میں بقابلہ کر دے تو انکی نقل و خفت
 جلد بیان کر دے تلمیذ خسر و اس صورت میں ایک فوٹی کعبہ بار کا ۱۴ ہزار اونس ہونا استنا
 تھے رہت کہا سطر اگر سرب کا نقل پانی سے آجندہ ہی ہکا ایک فوٹی کعبہ آہزار اونس ہو گا
 اور سو کا راجی ہونا کہ سابق میں اس سے گئی میں اشرفی ولایتی بنائی گئی تھی وزن میں پانی سے
 ۱۷ چند زیادہ و اس سب ایک کعبہ فوٹی ہکا ۱۷ ہزار اونس ہے ۱۶ آہندہ ہے

۴
 اور جو وزن میں

گبارِ صوفین گفتگو ثقل و خفت جسمانیہ میں

استخوانین چاہتا ہوں نکو آج قواعد ثقل و خفت جسم کی تعلیم کروں مگر پہلے انکی تعلیم کے واسطے
ضروری جو متوقف علیہ ہیں انکا بیان کرنا ہوں جانو ثقل و خفت کل جسم مساوی الحجیم کی طرف
رکھتی ہے لکن مقدار چلو سے یعنی جو دو جسم مساوی الحجیم اگر مساوی المادہ ہونگے وزن میں برابر
ہونگے اور اگر مختلف المادہ ہوں گے جسم کثیر المادہ بقدر جسم قلیل المادہ وزن ہوگا بقدر وہ اجزا ہوں گے
اس سے زیادہ رکھتا ہے تلمیح کلان میں نے جو حضرت کے ارشاد سے سمجھا ہی عرض کرنا ہوں جیسی قوت
حرکت جسم کی شمار کی جاتی ہے بقدر چلو سے جب انکی تیزی رفتار مساوی ہے ویسی ثقل و خفت انکی
بھی اندازہ کی جاتی ہے مقدار چلو سے جب انکی جمیت یکساں ہو استخوان درست ہے اگر ایک ٹکڑا چلو
اور ایک ٹکڑا سر کجیم میں ایک فلوکس برابر ہوں تو لکڑی کا ٹکڑا سر کے ٹکڑے سے زیادہ ہلکا ہوگا
اور سر کے ٹکڑا بہت وزن دار ہوگا سر کی ٹکڑے سے تلمیح کلان خیر اب معلوم ہوا جو یہ
کہتے ہیں کہ لکڑی سے خفیف ہے اور سر بے سے ثقیل تلمیح خرو اس سے بہ پایا گیا کہ ثقل
و خفت سنگینی اور عدم سنگینی سے معین ہوتی ہے استخوان میں کہا شک سو جیسا میں نے کل کے دن
کہا تھا جسم کی ثقل و خفت پانی کی استعانت سے نکلتی ہے اور بانی اس امر کے دریافت کے لئے جبر عظیم
اب تین طرح کی لکڑی کے ٹکڑے جو یہ موجود ہیں اس بانی کے طرف میں و الٹا ہوں تم بیکھو گے ایک
تذلف کو جالگیکا اور دوسرا جسٹے رکھیں دیکھا اور تیسرا بانی صورت پانی پر تیر کا نصف
پانی کے اندر اور زیادہ نصف سے پانی کی سطح کے اوپر تلمیح کلان جو ٹکڑا نہ نشین ہوا وہ پانی
اس مقدار میں سے جاری ہے اور جو ٹکڑا اکیچا جائے وہ پانی کے اتنے ہی جسم برابر

برابری اور جو تیرائی نہ لکائی سہناؤ مکمل معلوم ہے کہ سیال کا دباؤ سب طرف برابر ہوتا
 ہے جو جسم غیر سیال پانی میں دو تہائی وہ تحمل ہوتا ہی تمام طرف کے دباؤ کو اور دباؤ سیال کا غیر سیال
 پر بہ نسبت ارتفاع اپنے برصہائی ٹکھیند خرو و خباب یہ مقدمہ از جملہ عادات طبعی معلوم ہوتا ہے
 تحقیق و ثبوت کے لئے کوئی امتحان چاہئے سہناؤ اول امتحان سے یہ مقدمہ متحقق اور ثابت ہوگا
 ایک کانچ کی ملی نوادہ کی ایک طرف دھیرا چتر بطور خریطہ مضبوطا نہ بھوسل شکل شتم مذکور کے اور
 اس میں تھوڑا پارہ ڈالکر پانی میں غوطہ دو دباؤ پانی کا خریطہ پراثر کر کے پار کیونی میں چتر کا جیگا اور
 اس وقت کمی و زیادتی پاک کے چرہاؤ کی بہ نسبت ارتفاع اب کم ہوگی یعنی جتنا ارتفاع پانی کا خریطہ سے
 زیادہ ہوتا جاگا مقدمہ پارہ زیادہ چرہاؤ جاگا ٹکھیند خرو و اب میرے قیاس میں آسانی کے
 اوپر کا حصہ جو پاک سے خالی اور ہوا سے ملو ہی پانی کے اوپر کا دباؤ ہو کے نیچے کے دباؤ پر غالب
 پار کیو چرہاؤ پانی اور جیسا دباؤ پانیکا موافق اس کے ارتفاع کے برصہائی و نیسا پارہ چرہاؤ ہی ہے
 ارشاد فرما جبکہ دونوں دباؤ برابر ہوں میں پس لئے تھرو یا اور کوئی ایسا جسم پانی کی نہ کو جا
 پہنچائی سہناؤ یہ وہ تھرا سوال ہے اکثر لوگوں کو جب مقدمہ مذکور حقیقت دباؤ کا سننے میں
 اس سے خجانی خاطر ہوتا ہی سونو تھرا یک بر اثقیل جسم ہے اپنے ثقالت سے چاہا ہی پائیک ترونی انور
 جاگے جیسا ہوا میں حرکت کرتا ہی لیکن چونکہ پانی بھی سمیت رکھا ہی اور بہ نسبت ہوا کے اثنال ہوا سو اقل
 قوت اُتھد پانی کی جو ہم جم تھر کے ہی تھر کو تیزی رفتار سے مانع ہوتی ہی اور جب اُتنا جسم پانی کا
 کہ ہم جم تھر کے ہی پانی جاسے نہیں کرنے کا تھر کا دو بنا لیکن نہیں ہی سبب ہی تھر کا ہوا جاتا ہی اور
 یہ رکاو موافق قوت وزن اس پانی کے ہی جو ہم جم تھر کے ہی گناہت کلام یہ ہی پانی تھر سے ہلکا ہوتا

سب سے کمزور کی قوت رفتار پانی کے اوپر دباؤ کی قوت کم ہے اور اسی دونوں قوتوں کی تفاوت کی نسبت برتھ پانی
 میں دو تہائی اس میں تین گنا کم کوبین جسم کے تیرنے کا جو پانی سے سبک تین بلاتر دو معلوم ہوا ہوگا **تلمیذ کلان**
 جبکہ پانی درمیان میں جسم زیادہ ہی لامحالہ اسکے اوپر دباؤ کی قوت اُن جسم کے ثقل قدرتی کے نیچے کے دباؤ کی
 قوت سے زیادہ ہوگی اس لیے اس قوت مختلفہ کے تفاوت سے جسم تیر کر میں استقامت ہوگی ایک نکتہ
 قابلِ ملاحظہ ہے سب سے پہلے کوئی سبک جسم اس قدر پانی میں دوڑے گا کہ وہ مقدار پانی کے حجم میں اس
 قدر ہے جو قطعہ جسم کے برابر وزن میں تمام جسم سبک کے برابر ہوگا تلمیذ خرد اس نکتے کو واضح طور سے
 ارشاد کر کے ہم کو سمجھانا استقامت و فرض کر دینا کہ جسم مثلاً لکڑی کا پانی میں اس طرح دوباہی کہ اس کا ایک
 حصہ پانی کی سطح کے نیچے اور ایک حصہ سطح کے اوپر اس حالت میں یکایک پانی برفیضہ منہر ہو گیا
تلمیذ کلان آپ کے اتنے ہی فرمانے سے میں سمجھ گیا جب یہ لکڑی اب منہر سے نکالی جائے بقدر دو سے ہو
 حصہ کے اس میں خالی جا رہ جائیگی اُس جا کے بھرنے کو پانی اتنا مقدار چاہئے کہ وزن میں سالم لکڑی کا
 جسم برابر ہو استقامت و درست میں بھی بیان کرنا چاہتا تھا اب اور ایک مقدمہ باقی رہ گیا
 اس کو بھی سمجھ لو جب کوئی جسم مثلاً لکڑی اور پانی کا حجم اور وزن برابر ہو لکڑی کے ثقل ذاتی کی قوت
 اور پانی کے اوپر کے دباؤ کی قوت کہ ایک دوسرے کو ضد ہی مساوی ہونے سے لکڑی کا جسم ان دونوں
 مختلف قوتوں کے درمیان سا رہیگا کہ اپنے ثقل سے نہ تو جا پگا اور نہ پانی کے اوپر کے دباؤ سے
 اوپر اٹکے گا تلمیذ خرد حضرت مثل شکل نو زد ہم کے اس طرف میں جو بتقلید تیرا یہ ہیں اس سے
 کہا مطلوب ہے استقامت و میں ہی مقدمہ سمجھانے کے لئے لایا ہوں تم دیکھو وہ جسم جو اس طرف کے
 منہر پر بندھا ہے اس پر تیرا حصہ کے دباؤ سے تنوں بتقلید ان دو چیز میں تلمیذ خرد یہ کہوں دو چیز ہیں

میں استناؤ بہ تیلیان مجھ کو کاج کی ہیں اور انکی ثقل و خفت قریب اس مقدار پانی کے ہی جو اطراف
 ایک کے محیط ہی ہا شاید کچھ اس سے کم ہی کہ اسکی سطح بالائی کے قریب قریب تیرنے میں اور انکے
 پاؤں کے ایک بازو میں سوراخ ہی جب بہہ ہوا جو درمیان سطح آب اور چتر تک ہی میرے ساتھ کے
 دباؤ سے دیتی ہی اور اجزاء آب کے کاواکون میں سے سرایت کیے اندر بھی پہنچی ہی پس وہ
 پانی جو تینوں کے پاؤں سے قریب ہی ہوا کے دبانے سے انکے جوف میں سوراخوں کی راہ سے
 بزور گھسائی اس سبب انکا وزن پانی کے وزن سے بھاری ہو کر دیتی ہیں تینوں کے
 کہا سبب کہ تینوں تیلیان متفاوت دیتی ہیں یعنی ایک عمق میں نہیں رہتیں بلکہ ایک
 رہتی ہی اور دوسری اوپر استناؤ سبب یہی کہ کسی کی پتلی کا جوف دکی پتلی کے جوف سے
 بڑی اور دوسرا جوف اس کی پتلی سے زیادہ ہی پس جس تیلی میں ہوا کے دباؤ سے سبب زیادتی
 جو تیک پانی زیادہ صعود کرے گا زیادتی ثقل سے بہت دیتی کی نکیب خرو میں نے دیکھا جب چتر سے
 پر سے اپنے ساتھ اٹھا یا وہ اوپر میں استناؤ میں نے جو کہا تھا جوف ان تیلیوں کا خالی ہی نہ رہی
 غیر جسم ہوا تھی کہ ان کے جو میں ہوا سے ملو میں جب اوپر کی ہوا پانی کو دبا ہی تھی پانی بزور
 جوف کی ہوا کو دبا کر اپنی جا گھر گیا تھا اور ہوا جسم مغلل رکھنے کے سبب تھوڑے جاصلے میں
 تھے جب ساتھ اٹھا اور دباؤ ہوا پانی پر سے دفع ہوا تب انکے درمیان ہی ہوا چھلک پانی کو ہار
 نکالی اور تیلیان جیسی اول ہلکی تھیں ہلکی ہو کر سطح آب کے قریب تیرنے لگیں تیلیوں کا ان تیلیوں اوپر
 آتے وقت چرخ زمان کہوں آتی ہیں استناؤ انکی بہ چرخ زنی انکے پاؤں کے ایک بازو میں
 سوراخ ہونے کے سبب ہی جب میں نے اپنا ساتھ اٹھا لیا اور ہوا کا دباؤ زایل ہو گیا پانی سوراخ سے

کھیلے میں باہر کے پانی سے رک جاتا ہی پس باؤ برکھس کو بہ نتیجہ حاصل ہوتا ہی اور ایک باؤ برکھس

بازو میں سوراخ ہی پتلی پھرتی ہوئی آتی ہے
 بارہویں گفتگو ثقل و خفت جسم کی کریموں کا حاصل بیان

تلمیذ خرد حضرت قبلہ میں آداب گذارش کرنا ہوں پہ تر از و مثل شکل مستقیم کے جو آپ کے روبرو
 حاضر ہی اس سے کہا نولا جاتا ہی اور یہ معمولی تر ازو سے بہت مشابہہ ہی تھا و اماں شہید اور
 تر ازو علم کہا لاتی ہی کئی سبط کے لئے ہوتا دونوں وضع کی ہیں مگر خالی الجھاؤ سے نہیں ہی انہیں سے
 جو ہر تین اپنے مطلوب کے لئے برکتی ہیں اب کچھ اس تر ازو کی شاہین سے دو کئے خردی اور کمالی
 تفاوت اور وزن میں متساوی ہر طور لگے ہیں کہ نکالے کھلتے ہیں برکتی ہی دور یا دراز اور چھوٹا
 کھٹا لگے فقط ایک چھوٹی دسی اور وزن ہی اور سب کے بیچ ایک چھوٹی انکو ہی بھی نصیب جس سے
 کوئی جسم لگا کر طرف بہ یک پانی سے معمور والا جاتا ہی تلمیذ خرد اس لئے کی مہمت سے کہا ثقل و
 خفت ہر جسم کی معلوم ہوگی ہمتا و البتہ معلوم ہوگی پہلے کا کھلے تھار روبرو بیان کرنا ہوں بولان
 ہمتان و کمال ازنگہ کو چاہئے اس کھلے کو ہرگز فراموش کرنا جب ہی جسم کی ثقل و خفت جانا چاہو
 اول اس کو معمولی ترکت ہو این تو لو بعدہ پانی میں تو لیتے وقت دیکھو کتنا وزن اول کی نسبت
 ہی ہو تو معلوم طریقہ گردان اس زیادہ وزن کو جو ہو این تو لے سے ہاتھ آیا تھا اس پر تقسیم کر دو چار
 قسمت کھلے مقابل میں پانی کے اس جسم کی ثقل و خفت ہی مثلاً گنی لینے ولایتی اشرفی کہ اس کا وزن
 ہو این ۱۲۹ گرین کا ہی جب اس کو مٹے ہے باندھ کھڑا کی انکو ری سے لگا کر اس طرف کے
 پانی میں تو لاجا ہو گے تم دیکھو پانی میں اس کا وزن ۱۲ گرین ہو گا تلمیذ خرد و بیخ استخوان

کر دیکھا ہی سوقت یعنی پانی میں تولنے سے ^{تھم} گزین وزن گھٹا ہوتا ہے تقسیم کو ۱۲۹ کو
 ہے پر یعنی ربح کو گسورات عشر کے حساب تقسیم کر ومانہ ۲۵ سے پس ضروری ۱۲۹ کو صفر لگانا
 کہ نہ کہ جتنے مرتبہ مقسوم علیہ پر لگائے اتنے صفر مقسوم پر لگانے اور تقسیم کرنے سے ۱۲۹۵۰۰
 ۲۵ سے بڑا راج قیمت ہے اسے کسر زیادہ ہوتی ہے تلمین کلان پس معلوم ہوا یہ ہونا پانی سے
 کچھ اور بڑا چند زیادہ ہے تلمین خرد کا سبب نہیں سمجھا ہوتا اس معمولی ترازو میں
 ایک طرف پانی سے بھرا ہوا البیریز مثلاً اسمیک ٹکڑا لکڑی کا دانہ ہون کہو کہ سو قطعہ چوب کے
 جو چیز والو کے اس وقت بھی وہی بات حاصل ہوگی جو مقصود ہے تلمین خرد قبل اپنے جو کسے کا
 ٹکڑا والا ترازو جھوک کھائی اور طرف سے ٹھوڑا پانی ابل کر کفے میں آ رہا ہوتا وہ پانی کا ابلنا
 مجھے پہلے ہی معلوم تھا اب کچھ بھرا لے جیسا تمام یعنی شاہین اور پانی اور کفے کھل حالت سکون میں
 جیسے اور طرف پانی سے لبالب ہی موزون اٹھائی کہ لگے فقط پانی سے طرف معمور تھا اور اب پارہ
 چوبہ اور پانی ان دونوں نے ٹکڑا لبالب کیا اب نہیں طرف کو کھانا ہون اور اسی پارہ چوبہ
 کو کفہ مقابل میں ڈالنا ہون تلمین خرد حضرت دونوں کفے برابر اور بنا نہ شاہین پر معمولی
تلمین کلان اس صورت میں ظاہر ہوا اس قطعہ چوب کے والے سے پانی طرف سے اٹھا کر کھانا
 اس قطعے کا وزن ہی اسی سے اب ہم پارہ چوب اس کفے کا معادل ہوا اس اب یکجہ کو جو دوسرے
 کفہ میں ہے متناظر ہی حال اس ولایتی اثری کا تھا اگر سطح باجیتا ہو گئے تو لا ہوتا ہوتا
 کہ معلوم ہوتا وہ مقدار پانی وقت وزن کو تے سیال میں جو گھٹ گیا ہی برابر جسم اثری کے
 کہیں ہی تلمین خرد اب اس سے سمجھا کر پانی میں تولنے کے وقت وزن جس جسم کا بہ نسبت ہوتا

تو لے کے جسمِ خداداد پر گھنٹا دے گھنٹا وزن کا برابر ہی اُس مقدار پانی سے کہ وہ پانی جسمیت میں اُس جسم کے
 برابر ہی ہوتا تھا ورنہ یوں ہی سمجھنا کہ اگر یہ کچھ ہو گا کہ تمام جسم پانی میں قوبلے اور یہ کچھ کچھ
 بھولو جو سیام پانی سے بیماری نہیں اُنہیں سے کوئی جسم جب پانی میں ڈوبے گا وزن پانی
 میں تولنے سے برحقیت میں ہی اُس وقت اتنا کم ہو گا جو مقدار پانی کے حجم اور چھیت کے برابر ہی اب
 میں یہ خالی صندوق اُس صحت سے کہ پانی کے طرف میں ڈالتا ہوں پانی اتنا کناروں سے
 چھلک جائیگا جتنا اُس صندوق کا وزن اور صندوق میان طرف کسی مقام پر تھیر جائیگا
 دو تین فلوئس اُس صندوق میں ڈالنے سے بسبب زیادتی وزن کے صندوق پانی میں اور زیادہ
 ڈوبے گا تکمیل کلام حضرت صندوق پہلے کی نسبت اور زیادہ ڈوبا اور تھوڑا پانی نظر
 سے ابل گیا اس صورت میں تو سمجھنا کہ ایک دن نہ سوئے وزن کے برابر نکلیا ہوتا تھا البتہ بار
 کم ہو گا اُس صندوق کو کہا تھا کہ بھر سکتے ہو کہ پانی میں ڈوبے تکمیل کلام ورنہ تک کے
 وزن صندوق کا فلوئس اُس مقدار و آب کے وزن سے کچھ زیادہ ہو جو ان دونوں کے حجم
 برابر ہی ہوتا تھا اب تم سے اور ایک بات کا سوال کرتا ہوں بیان کرو کہ تو کو معلوم ہی کشتی اور
 جہاز وغیرہ کو سہلے پانی پر تیرتے ہیں اور کہیں تک بھر جاؤں کہ نہ ڈوبیں تکمیل کلام
 کشتی تیرنگی ومان تک اس کا وزن موم حساب کم ہو جائے کہ ہم حجم پانی سے ہی حکم جہاز
 وغیرہ کا ہی ہوتا تھا ورنہ کوئی ایسی ترکیب تم سے ہو سکتی ہے جس سے سرب و این کہ پانی سے
 وزنی نہیں پانی میں نہ ڈوبیں تکمیل کلام ہر طور سے ہو سکتی ہے اگر ان فلزات سے
 کوئی بھی فلز یا ایک ورق کے طور پر ہو اور اس کے کنارے بصورت کشتی و یا صندوق کے طور پر

ہونے ہوں تو البتہ تیرے کا تلمیذ خرو خرو حضرت یہ گولہ اس حوض کے بالائی نل کے منہ پر کیسی
 ایک جگہ نل کی محل سے بار بار تھبت تیرا دامن گیر ہوا تو **سُتَاو** وقتِ نَجَبِ تُمّے کہوں نہیں پوچھا کہ اس کا
 عمل کی طور پر ہوتا ہی جو چیز اپنے تئیں معلوم نہ تو تو بے حجابانہ اس کی کنفیت جھگو دیکھو اس فن میں مہمان
 ماتہ دکھائی اُس سے پوچھ کر واقف ہو جا اور نہ ہمارے پاس مشرک کو جانے دینا کہوں کہ جاہل رہتے
 عالمِ بندہ بہتریٰ تو یہ گولہ تانے کا ہی اور دراصل تانہ آٹھ یا نو چند پانی سے زیادہ ہی مگر
 اس کا تہر اس قدر باریک ہی کہ اس کا حجم اتنے ہی حجم آب سے ہلکا ہی اور یہ جس معقلِ بتلی سیخ سے لٹکتا
 وہ سیخ متعلق ہی اس نل کے اوپر کی خوف پُرنی سے جس نل کے منہ کی سطح حوض کے پانی کے اوپر کے سطح
 متوازی ہی اس گولے کے نیچے ترے اور نل کے منہ پر پھر بیٹھنے سے پانی نل سے گرنا اور بند ہونا
 جبکہ حوض خالی ہو گولہ نیچے لٹکتا ہی اور نل کا منہ کھل کر پانی بجلا سکی گرا ہو اور جبکہ پانی بھرنا اور گولہ
 کو بچتا ہی یہ گولہ چونکہ پانی کے اتنے ہی مقدار جسم سے ہلکا ہی اُسکے ساتھ ساتھ اوپر چڑھائی اور وہ بتلی
 سیخ اُس خوف پُرنی میں چڑھتی ہی اور مبرور نل کے منہ کو بند کر کے پانی کو اندر رکھتا ہی اور یہ بھی یاد
 رکھو نل کے منہ کے دائرہ قطر سے گولے کا قطر بڑا ہونا اس صورت میں جب نل کا منہ بند کر چکا حوض لبریز
 رہیگا اسی ترکیب پر یعنی جس ثقل و خفت پر گولہ بنا ہی ولایت میں شبنمی ہی اور یہ کہ شبنمی بہ نسبتِ جبلی
 کثیف و زہرا رہتی ہی اور پانی سے کم گھٹتی ہی جبکہ ثقل و خفت کے قاعدہ آخری تمام خوب واقف ہو چکے
 ہو جھلا کہو اس پر پیکر تکرارے کی ثقل و خفت کہا ہی تلمیذ خرو خرو بندہ عمل کر کے عرض کرنا ہی چاہا اس کا
 وزن ہوا ۱۸۳۸ گرین چا سکو گھوڑے کے بال باندہ کر اس انکوری لٹکا کر طرفِ آب میں
 تو لیتے سے ۲۸۸ گرین وزن آٹھ آیا اس وزن میں اور اُس وزن میں ۳۳ گرین کا تفاوت

تفاوت ہوا کہ سید در وزن پانی بن تولنے سے گھٹ گیا پس ۳۱۸ کوہ ۳۰ تقسیم کرنے سے خارج
 قسمت ۱۰ آہنگی اس سے معلوم ہوا اس و پیکے گھرے کی ثقل و خفت ۱۰ آہنگ پانی سے زیادہ ہی
 استناد اس بھاری کا بچ کے ٹکڑے کی ثقل و خفت کیا ہی نہیں **کھانا** اس کا وزن ہوا ۱۲
 بنی ویت یعنی ۲۸۸ گرین جو پانی میں ۸ بنی ویت یعنی ۹۲ گرین ہوا تفاوت ان دونوں
 وزنوں میں جو پانی بن تولنے سے گھٹ گیا ہی ۲۰ بنی ویت کا ہی یعنی ۹۶ گرین کا پس ۱۲ کوہ ۳۰ تقسیم
 کرنے میں ۳ خارج قسمت ہے معلوم ہوا اس بھاری کا بچ کے ٹکڑے کی ثقل و خفت ۳ چند پانی سے زیادہ
 ہی مگر حضرت اس بھاری کے لفظ نے مجھے شبہ میں ڈالا کہ اگر بچ بلی جی ہوتی ہی تھا تو ان بھاری بلی
 جو تم یاد رکھو خواہ کسی طرح پر ہونے کی ثقل و خفت پانی سے ۲ اور ۳ کے درمیان میں زیادہ ہوتی ہی
 ایک اونس پارہ ہی اس کی بھی ثقل و خفت سطح پر کا تو نمکین خرویدہ کس نہ یہر سے بیکگی کہو کہ پارہ انکو
 سے لٹکایا نہیں جاتا استناد اول یہ خالی کا بچ کا دول مثل شکل است و یکم کے کھڑا کی انکوری سے
 لٹکا کر اوپر کے طرف آب میں دبا کر دونوں کفے برابر کر و بعد ایک اونس یعنی ۳۸۸ گرین پارہ
 اس دول میں ڈال کر دیکھو و کتنا وزن اس کا پانی میں گھٹتا ہی **نمکین کھانا** اس کا وزن اب ۳۳۷
 گرین ہوا کہ اس کو پانی میں تولنے سے ہوا کے تولنے ہو وزن سے ۵۳ کا تفاوت ہی پس ۳۸ کوہ ۳۰
 تقسیم کرنے سے خارج قسمت قریب ۳۸ آہنگ ہوئے پس پارہ قریب ۳۷ چند کے وزن میں پانی سے زیادہ
 استناد سطح ثقل و خفت ان جسم کی جو ریزہ ریزہ ہتین نکالنے میں آئی ہی اول ان ریزہ کو
 دول میں ڈال کر تولنا بعد ان دونوں کے وزن سے سم خالی دول کا وزن منہا کرنا فقط ان
 جسم کا وزن حاصل ہوتا ہی **نمکین خرویدہ** کس نہ یہر کے بال لٹکا کا حکم فرمایا کہ پانی میں دیا تاکہ

بنی ویت
 ایک درجن کا
 ۱۰ آہنگی
 ۳۰ تقسیم
 ۳۸۸ گرین

۳۸۸ گرین

کام نہیں رکھتا تھا ڈگھور کیا بال سب پر تھہری ہو سکتا کہ کسی ثقل و خفت قریب ثقل و خفت آج
 ہی موز پانی کو اپنے بن جذب نہیں کر لیا تھا نہ کسی طریقہ ان اجسام کی ثقل و خفت نکالنے کا بتلایا کہ
 جو پانی مین دو بتے ہیں کل کے دن ان جسم کی ثقل و خفت نکالنے کا طور سکھلاؤ مگر جو پانی سے

سلکے اور اس پر تیرتے ہیں
 تیرھوین گفتگو ثقل و خفت جسم کی ترکیب و حال کی کیا

تائید کل ان حضرت مطابق وعدہ گذشتہ کہ آج ہوا ان جسم کی ثقل و خفت نکالنے کا طریقہ تعلیم فرمایا جو پانی
 سے ایک اور سپر تیرتے ہیں جس کی لکڑی کہ پانی مین دو بتے ہیں کسی ثقل و خفت کہ جو معلوم
 تھا وہ نام سے کہ جس کی ثقل و خفت نکالنے کا ایک ہی طریقہ ہی تھوڑے نامل کے بعد اس لکڑی کی ثقل و خفت
 نکالنے کی ترکیب معلوم ہو جائیگی کھو کوئی اب تدبیر یہ کہ اس کو عمل مین لانے سے یہ لکڑی پانی مین دو بتے
 نہیں کل ان مان ایک تدبیر یہ اگر اس کو ان زمینوں یا بھک پانی مین والین جو پانی سے ہماری اور پانی مین
 دو بتے ہیں مثلاً ایک قطعہ سرے یا کسی فلز کا تو البتہ پانی مین ڈالے دوینگے سناؤ سناؤ اس لکڑی کا وزن
 ہوا ۶۰ گرین ہی اور اس قطعے کے لکڑی کا وزن ایک اونس یعنی ۸۰ گرین اور فقط قلعے کے لکڑی کے
 پانی مین تولنے سے ۵۵ گرین وزن گھٹ گیا اور ان دونوں کو ملکر ہوا مین تولنے سے ۱۱۳
 گرین ہوئے ہیں اور ان دونوں کو باہم پانی مین تولنے سے ۱۳۸ گرین پس ۱۳۸ گرین کو ۱۱۳
 سے منہا کئے تو باقی ۲۵ گرین رہے ہیں یہ تفاوت ملکر پانی اور ہوا مین وزن کرنے سے نکلا
 تائید کل ان جو تدبیر ہم نے چاہی تھی کہ یہ سوتی کلام سے اجماعی خیال مین آئی یہ دونوں جسم باہم
 پانی مین تولے جائے اپنے اصل وزن نہ ہوا مین تولنے سے حاصل ہوا تھا ۲۵۰ گرین گھٹتے ہیں اور

پانی کے ٹکڑے کا وزن پانی میں ۵۱ گریں گھٹتا ہے اس سے فقط لکڑی کا وزن پانی میں ۹۴
 گریں گھٹتا ہے اور ۶۱۰ گریں ہوا میں جو لکڑی کا وزن تھا اس کو ۹۵ کی طرف نسبت دینے سے
 کہ اس قدر وزن لکڑی کا پانی میں وزن کرنے سے گھٹتا تھا حاصل نسبت کسورت عشرین ۶۹۴
 ہوتی ہے **تساوی** پانی کو اپنے واحد مقرر کرتے ہیں اس صورت میں ہم لکڑی قویب کے ہر ایک فوٹی
 مکعب پانی کا اس لکڑی کے ایک فوٹی مکعب ویز نسبت گھٹتا ہے جیسی نسبت ۱۰۰۰ کو ۶۹۴ سے یہ کیونکہ
 پانی ایک فوٹی مکعب کا وزن ۱۰۰۰ اونس کی اور اس لکڑی ایک فوٹی مکعب کا وزن ۶۹۴ اونس ہے
 بہت عجیب معلوم ہوتا ہے اس لکڑی کا وزن ہوا میں ۶۱۰ گریں ہو اور پانی میں ۹۵ گریں گھٹتے ہستند
 اس معتمدے میں ضروری دریافت کرنا کہ اس الم کی لکڑی دوہنے کے لئے اور کتنا وزن ملا یا جائے
 اب میں چاہتا ہوں یہی مقدار کو ایک دوسری ترکیب بیان کروں سنیو یہ جھوٹا قطعہ چوب کمانند
 کے موجب شکل میت دو قسم کے جو درمیان انہو کے ہی اول خالی انہو کو ترازو کی ایک طرف ہائیں لٹکا اور
 دوسرے کٹے میں بت قال کر ٹھیک برابر کر لیا ہوں اب انہو میں قطعہ چوب کو لگا کر ہوا میں تولتا ہوں
 جسے دیکھا اس کا وزن ۳۶ گریں ہی بعدہ اس قطعہ چوب کو نکال کر فقط انہو کو پانی کے باکر برابر لیتا
 ہوں بعد اسی قطعے کو انہو میں لگا کر پانی میں ڈالتا ہوں تم دیکھو ترازو کو برابر ہوئے کے واسطے
 ۴۲ گریں کو ہر رکھے گی بعدہ اربہ ستار کے ماعدے سے جیسی نسبت لکڑی کی ثقل و خفت پانی کی
 ثقل و خفت سے رکھتی ہے ویسی نسبت ۳۶ کو کہ فقط وزن لکڑی کا ہی ہوا میں تولنے سے ہوا تھا
 ۶۰ سے ہونگی کہ یہ ۶۰ مجموعہ ہی ۳۶ اور ۲۴ کا جو اس قطعہ چوب کو ہوا میں اور پانی میں
 تولنے سے حاصل ہوا ہے **تلمیح** خرو و اپنے اس لکڑی کی ثقل و خفت نہیں نکالی فقط نسبت بیان کی

نیکم کلان تینے بغو خیال نہیں کیا اس جاتین عدد مذکور ہو کہ بونکہ پانی آئے واحد مقرر ہو
 ثقل و خفت اس لکڑی کی ۶۰ ہوا سو پٹے کعب ۳۶ کو کہ وزن ہوا میں لکڑی کا ہی ایک میں ضرب کر
 ۶۰ بر تقسیم کی یعنی نسبت دی کہ بونکہ ۳۶ سے کم ہی تو حاصل نسبت کسودات عشرین ۶ ہوتا
 ہیں نیکم خرد و مجھے اہلک اس نسبت کے مقرر کر نیک سبب نہیں معلوم ہوا استناد سبب کا بھیج
 دیکھو ہم لکڑی پانی سے ہلکی ہے کا دو بنا فقط ہلکی فوات نہیں ہو سکتا اب اسکو ویسی بھاری
 چیز میں لگا کر پانی میں ڈبوتا ہوں جسکے وزن کو پانی میں برابر کر لیا ہوں اس صورت میں ظاہر
 ہوتا ہے ہم لکڑی پانی سے ویسی نسبت رکھتی ہے جیسے ۳۶ کو اب اس طرح چوبٹا رک کر امتحان
 کر دیکھو نیکم خرد و ہکا وزن نصف اونس یعنی ۲۴ گرین ہی ہے کواور انہور کو پانی میں ڈبا تاکہ
 وسطے ۳ اونس یعنی ۶۰ گرین اور ترازو کے بازو کو لٹکایا جائے سو پٹے ثقل و خفت اس
 لکڑی کی پانی سے ویسی نسبت رکھتی ہے جیسے ۳۶ کو ۱۲۰۰ کو پس ۱۲۰۰ کو ۱۲۰۰ بر تقسیم
 یعنی نسبت دینے حاصل نسبت ۳۶ ہوتا ہے ثقل و خفت پانی کی کارک کی لکڑی ۵ چند زیادہ
 نیکم کلان ہونے ہلکے جمو میں چا چیز کی ثقل و خفت نکالے ایک پانی کی دوسری بچ کی لکڑی
 تیسری اہم کی لکڑی جو تھکی کارک کی لکڑی کی کہ ہر ایک چیز کی ثقل و خفت موافق لکڑی نسبت کر کے ہم ہی
 اور قریب ہے اور ۱۶ اور ۲۲ استناد بخوبی ملو کل جسم ثقل و خفت نکالنے کی ترکیبیں خواہ
 پانی سے بھاری ہوں خواہ ہلکے معلوم ہو میں مگر ایک بات ضرور کہنے کی تھی یہ گئی یاد رکھو جب
 اس ترکیب پانی میں مسام دار جو بونکی ثقل و خفت نکالا جا ہو وقت عمل جتنی سرعت ہو سکے
 کیا جائے مبادا ان کے سامن میں پانی سدا ہی ہو کہ اس وقت امتحان صحیح ہوگا اور تحقیق ثقل و خفت

نہیں نکلنے کی اب بھر رجوع کرتا ہوں جس سیال کی ثقل و خفت طرف تلمین کلان قبل ازین
 سہا کو کچھ پہن تول کر ثقل و خفت حاصل کرنے کی ترکیب بتلائی تھی اسناد اُس سے بہتر حکم یہی
 ترکیب کا بیان کرتا ہوں تم سکونال سے منکشف کرو سنو اگر ایک ہی جسم طرح طرح سے سیالوں
 میں تول جائے ثقل و خفت ان سیالوں کی نسبت رکھائی اُس جسم کے وزن کے مختلف گھٹاؤ سے جو
 ہر ایک سیال میں واقع ہو اسی تلمین خرو جو جسم کہ اُس سے سیالوں کی ثقل و خفت نکالا جاتے ہیں
 ضرور ان سے وزنی ہونا مستلزامان وزن دار ہونا دیکھو یہ کالج کا گولہ کہ دراصل پانی
 وزن دار ہی جو کچھ وزن رکھا ہوا میں تولنے سے ہاتھ آتا ہی پانی میں ڈال کر تولنے سے
 ۸۰۳ گرین گھٹا ہی اور دو دین ۸۳۱ گرین نقصا پاتا ہی اس کے معلوم ہوا ثقل و خفت
 پانی کی دو کی ثقل و خفت سے نہ نسبت رکھتی جتنی نسبت ۸۰۳ کی ۸۳۱ سے ہی پس جبکہ معلوم
 ہی ایک فنی کعب پانی کا ہزار اونس ہوتا ہی کہو اتنا مقدار دو کعبا وزن رکھیں گے تلمین خرو ثقل
 اربعہ متناسب جیسا ۸۰۳ ۸۳۱ کو ہی جیسا ہی ۱۰۰ کو قریب ۱۰۳۵ اونس کے ہونا گاتا
 اس شے میں اس پر وزن کا تیزاب بھرا ہی اس ترکیب سے اس کی ثقل و خفت کا تلمین کلان یہ
 شیشی وزن میں پانی میں تولنے سے ۸۰۳ گرین گھٹتی ہی اور تیزاب میں ۶۹۹ گرین اس لئے
 پانی کی ثقل و خفت کی نسبت تیزاب سے ۱۰۳ گرین جتنی نسبت ۸۰۳ کی ۶۹۹ سے اور طریقہ حاصل کرنے
 تیزاب کے ایک فنی کعب کا یوں ہی جیسا ۸۰۳ ۶۹۹ کو ہی جیسا ۱۰۰ کو کعبا ہی بقا رہے
 متناسب ۸۷۰ اونس خارج ہوئے ہوتا ہے کہ تو نم نکال سکونگے ثقل و خفت چھ ام کی ایک دس سو کے
 مقابلے سے بدوں معمولی ترکیب کے جو گندی مثلاً ایک اونس تیزاب اور ایک اونس تلمین کہ ان دونوں کو

دو نوں کو علیحدہ علیحدہ پانی میں تولنے سے وزن سُرک ۲۲ گھٹتا اور وزن قلعی کا ۳۶ گرین
 تلمیذ و سُرک ثقل و خفت کا تفاوت قلعی سے اتنا ہی جتنا تفاوت ۲۲ کو ۳۶ سے ہے اتنا
 کہا جائے گا بجا جواب دیا یوں نہیں ہی جو تم نے سمجھا ثقل و خفت عام حساب کی سے ایک وقت
 امتحان انکے وزن کے گھٹاؤ سے بدل ہوتی ہے پس سُرک ثقل و خفت کا تفاوت قلعی سے اتنا ہی
 جتنا ۳۶ کو ۲۲ سے یعنی ایک و صیفا سُرک اگر ۳۶ پوند وزن رکھتا ہی تو اتنا ہی صیفا
 قلعی کا ۲۲ پوند ہوگا تلمیذ کلان سب اس مقدمہ منقلب کا مجھے یوں معلوم ہوتا ہی جو جسم
 ہو ا میں وزن زیادہ رکھتا ہی پانی میں ڈوبنے سے ہکا وزن کم گھٹتا ہی یا وجہ کہ مٹی اور
 ہون اور مختلف الجھ رح کا وزن پانی میں کم گھٹتا ہسکی ثقل و خفت دوسرے زیادہ ہونگی
 استاذان تم نے درست سمجھا ثقل و خفت ہر جسم کی اسکے مصمت پنے سے علاوہ رکھتی ہی اور
 اسکے مصمت پہا منقلب ہوتا ہی اسکے وزن کے گھٹاؤ سے جو پانی میں گھٹتا ہی یعنی جو جسم کہ کم
 مصمت ہی اسکا وزن پانی میں زیادہ گھٹتا اور جو زیادہ مصمت ہی اسکا وزن کم گھٹتا۔

تلمیذ ضرور جو جسم ہے موزن جسم سے حجم کم رکھتا ہی کسوٹے کا وزن پانی میں کم گشتابی
استغفار کا سبب ہم کہ جو موت دو بنے کے خورے مقدار پانی کو سرکاتا ہی جیسا ایک اونس
ادراک اونس لکڑی کہ متوالوزن مختلف الحجم ہیں پس سرکای وزن بہ نسبت مکر کی سوٹے پانی میں کم

مکتوبات کی کتب سے بہت کثرت کے ساتھ حضرت علیؓ کی کم نثرات

چند جوینک و نقل و تحوّل جسم کی ترکیبوں کے حاصل کیے گئے ہیں

ہمسافرین سے تمام ترکیبیں نقل و خفت جیسا کہ حاصل کرنے کی مفصل کہیں اب چاہنا ہوں

فواید علم کے از روئے عمل کے بتلاؤن تلمیذ خرد و اول اس علم عجیب کی ترکیبیں کس شخص نے ظاہر
استاذ اس مہندس نے مور جو ارشمیدس کو موسوم تھا تلمیذ کلان میں نے سنائی کسی سپاہی وقت
 محاصرہ شہر کیوز کے ہکو قتل کیا استاذ ان قتل کیا اور یوی نامے مورتخ نے سطورہ کی تاریخ
 لکھی جب فوج غنیمت کی کہ نام اسکا مارسل تھا شہر مذکور کو محاصرہ کیا سردار مذکور نے سپاہیانہ لشکر کو
 بہت تاکہدے فوایا کہ حکیم ارشمیدس کے مکان اور جانی بغایت حفاظت کرنا مبادا کہیں ضایع نہو
 جب شہر مفتوح ہوا اسوقت حکیم مذکور شکار ہندسیہ خاک پر کرسی شکل کے کھینچے میں مشغول تھا
 اس حالت میں اسکو کسی سپاہی نے مارا ہتہ ہلاک کیا پس سردار مذکور کو اسکی ہلاکت کا کمال غم ہوا
 اور اسکا نابوت بہت تجمل و تکلف سے اٹھایا یا ہٹانے کے بعد ازان جس نے اسکی قرابت کا دعویٰ کیا
 اسکو حاکمی امان دی اور اپنی پناہ دولت میں رکھا زمانہ وفات اسکا دو سو برس پیشتر وراثت حضرت
 عیسیٰ علی نبینا وعلیہ الصلوٰۃ والسلام کے تلمیذ خرد اسوقت میں ارشمیدس ایسا نامور حکیم تھا کہ سردار
 فوج و شہنشاہ اسکی حفاظت کا حکم کیا استاذ البتہ بہت نامور اور دانا یاں روم میں کمال مشہور تھا
 چنانچہ ان لوگوں کو تمام جزیرے لینے کی اتنی خوشی ہوئی جس قدر کہ موت کا غم ہوا اور کتب تواریخ میں
 میں نے ایسا لکھا دیکھا ہی کہ اسی حکیم کی تیر راہی کے سبب ہر چند بہت دشمنوں نے یورش کی لیکن ہمہ
 جزیرہ کسوی جزیرہ سمیر میں نہیں آیا اور اتنے روز آفتوں بچار مارا اور بہت مٹی دشمنوں کی فوج
 ماری گئی اور جہاز غارت اور غرق آب مہبت ہوا اور ہر جی لکھا دیکھنے میں آیا ہی وہ آتش
 آئینہ جو مدال کو کاغذ سے جہازوں کو جلا دے ہوئے ایجاد کیا ہی تلمیذ کلان تعجب ہی اس حکیم کے
 شہر والوں نے اسکی فطرت کی ماضی مارا گیا استاذ افسوس صد ہزار افسوس زمانہ یونانیان خارج

خارج از میان، بین انہر کہا موقوف اس نے بین بھی بہت ملکومین وانا لوگ پیدا ہوا اور وہاں
 کے باشندوں کو ارشید شمس کا نذر قاید بخشے بلکہ اسی بنا لیکن اس کے جیسا ان بطریقوں تک نتیجے
 نیائے رہے خوبی اس ملک کی اور رہے قیمت ان اہل ملک کی جو ایسے واناؤں کے اقدام برکت الترام
 آبادان ہے کہونکہ وے ملک کی آبادی اور محافظت کا بھی علم رکھتے ہیں اور زہار لازم تھا روم و انکو
 غارت کرنا اس بنا کو جو مسکن ایسے حکیم ماورکا تھا بغور دیکھو تو یہہ جنگ برائی میں مثل چندی اور
 ناحق خون ریزی کے یہ اب اس مقدمے سے اعراض کر کے اپنے مطلب پر آنا ہوں نفس الامر میں
 دیکھو تو یہ فیض عام ارشید شمس کا ہی کہ اسنے اس علم کو ایجاد کیا جس سے ہزار ما فائدہ انسان کو ملے ہیں
 اور یہہ قاعدہ کلیہ باندھا جو جہم اپنے ہم حجم پانی سے وزن میں زیادہ ہی اسکا وزن پانی
 اتنا گھٹتا جتنا وزن پانی کا اس کے حجم کے برابر یہی تلمین خرد و سکو یہہ قاعدہ کس طرح مانتھا یا
 ایکبار آبر و بادشاہ ملک سیرکیوز نے ایک مقدار سونا زرگر کو تاج کے بنانے کے لئے دیا جب اسنے
 تیار کر لے آیا اور بادشاہ دیکھا شبہہ کیا کہ اس کا رنگو نے کچھ سونا دزدی کیا تلمین خرد کسوا
 اسکو وزن نہیں کیا استواء تول دیکھا وزن میں برابر تھا تلمین خرد پھر کس سے شبہہ میں
 پر استواء کے رنگ سے شبہہ میں ترا کر روپایا تا بنا اس سونے میں طہای اور تحقیق اس بادشاہ
 وارش بنیاد کی تخمین خطا پر نہ تھی چند وزن برابر ملا گروہ سونا خالص تھا اس میں روپایا تا بنا
 امیر تھا اس لئے حکیم خداقت شمار ارشید شمس کو حکم کیا کہ اسکی تفتیش کرے تلمین کلان کہا اس
 تاج کو گھلا کر معنیات کو جدا کیا استواء نہیں بادشاہ کا مقصود یہ تھا کہ بدون توتو نے
 اور گھلا تاج کے چندی اس کا رنگ کی معلوم ہو پس حکیم موصوف کو چند وزن جواب و سوال کے پتوں

گذرے ایک دن معمول موافق بنا بر غرض چوٹی حوض میں جا بیٹھا دیکھتا کہ پانی کے کچھ مقدار پانی
 چوٹی حوض میں سے نکلے اترنے سے ابل گیا فی الفور اس کو جو یہ خیال تھا کہ جتنا پانی ابل گیا وہ
 میرے جسم کے برابر ہی ہو وقت سوال کا جواب میں میں اٹھ ہی مار خوشی کے برہنہ حوض سے باہر کو ذکر
 مل چکا میں جھکا شور کرنا ہوا رہتے بازار دوڑنے لگا جب فرط خوشی اس کی تپتی افشائے ستر سے محبت
 ہو کے زود تر مکان میں آیا اور بنا بر امتحان متوجہ ہوا پس دو ٹکڑے ایک سو نیچا اور دوسرا روپکا
 ہر ایک اس تاج کے وزن کے برابر لیکر علیحدہ علیحدہ ایک لہریز طرف آب میں ڈالا جب قطر روپکا
 ڈالا کچھ پانی جو ابلا سکوا اندازہ کیا بعدہ سو نیچا قطرہ سطح ڈالا دیکھا کہ پانی اوّل سے بہن
 کم ابلا **تلمین کلان** اس امتحان سے کہا اس کے نزدیک ثابت ہوا کہ حجم روپکا اپنے ہم حجم مقدار سونے
 زیادہ ہے متناظر ملا شہدہ تحقیق ہوا اور یہ بھی معلوم کیا ہر وقت امتحان جو مقدار پانی طرف سے نکلا
 وہ پانی جسم میں برابر ہی اپنے معدنی کو بعدہ سطح تاج کا بھی امتحان عمل میں لایا دیکھا اگر
 وہ تاج اس مقدار سونے روپے سے وزن میں برابر ہی لیکن پانی جو نکلے والے سے ابلا سونے
 زیادہ اور روپے سے کم مقدار رکھتا ہی **تلمین صغیر** اس امتحان کے نزدیک یہ ثابت ہوا
 ہوگا کہ تاج نہ پورے سونے کا ہی اور نہ پورے روپکا ہوتا **ان** ثابت ہوا **تلمین کلان** اب
 فرمانا حکیم ارشد شمس کے نزدیک کہو نہ تو تحقیق ہوا تحقیق وزن ہر ایک معدنی کا جس سے وہ تاج بہت
 خاص ہوتا **ان** ایک آزمائش سے اس حقیقت کو تحقیق پایا اور میں جانتا ہوں اس سے بہتر کوئی
 دوسرا امتحان ہوگا آج کے بیان کو وقت مسامحہ نہیں کرتا ہی **کل انشاء اللہ تعالیٰ**
 جمہد رحمہ سے ہو گیا تھا اتنا ہی تحقیق میں سعی کروں گا

پندرہویں گفتگو ثقل و خفت جسم کی ترکیب و حاصل کیلئے

تلمیذ خرد حضرت مجھے بہت مشکل معلوم ہوتا ہی اندازہ کرنا اُن دو معدنی کا جو کھل کر آتش
ایک ہو گئے ہوں اس کا قاعدہ ارشاد فرمایا جس سے ہر امر شکل آسان ہووے سناؤ سنو اس نے ان کے
معلوم کی ترکیب یہ ہوئی مثلاً ایک لایتی اشرفی میرا س آٹھ سو وین کھٹا کہ یہ کھٹوئی جو وزن کا مجموعہ
معدنی کے ۲۹ اگر بن ہوا۔ بعد از ان پانی میں ہسکو تولیے سے لے کر بن وزن گھٹا جس کا کھٹوئی وزن
پریشینے ۳۹ کو قسیم کی خارج قسمت ۶ و ۱۵ ہوئے ہر ثقل و خفت اس اشرفی کی مائتہ آٹھ اور تھم
بیشتر کہ آیا ہوں ثقل و خفت اس سرکاری اشرفی کی ہے اسے کچھ زیادہ ہے اس سے صاف ظاہر ہوا
یہ اشرفی کھٹوئی ہے اس میں رو پایا مانا مخرج تلمیذ کلان حضرت اس ترکیب اشرفی کا کھٹو
پنا ظاہر ہوا مگر ہم منور نہیں پایا گیا کہ سونا کتنا ہے اور رو پایا مانا کتنا ہے ستاؤ فرض کر دیا کہ اشرفی
کے جسے سونے میں رو پا شریک اور چاہتے ہو ہر ایک معدنی کا اندازہ وزن علیحدہ در یافت کرنا
سرکاری اشرفی کے وزن کا گھٹاؤ ترکیب مذکورہ القصد معلوم کرو بعد اسی ترکیب ایک رو کے کر کے
وزن کا گھٹاؤ کہ ہوزن سرکاری اشرفی کے ہوا میں ہونا ہے بعد از ان اس اشرفی کا گھٹاؤ کھٹوئی اشرفی
گھٹاؤ سے منہا کر ذبائی اندازہ چاندی کے وزن کا ہی ہے مقدار کا نہیں بن بعد کھٹوئی اشرفی کے گھٹاؤ
کو چاندی کے گھٹاؤ سے منہا کر کہ باقی اندازہ وزن خالص سو نیچا ہی اور یہ بھی مقدار نہیں ہے
جب تینے یہ ترکیب خوب سمجھ گئے اب کہو کیا اندازہ وزن ہوا ان اشرفی کے خالص سونے اور
چاندی کا ہو گا جیسا وزن ہوا میں ۲۹ اگر بن ہی اور ثقل و خفت حاصل ہوئی ہے فقط ۱۹ و ۱۰
اور گھٹاؤ پانی میں سرکاری اشرفی کا اصل وزن سے ۲۵ و ۱۰ اور گھٹاؤ روپے کے ٹکڑے کا جو

ہوزن اس سرکاری اشرفی کے ہی ۱۲۵ و ۱۳۰ اوگٹھا و ملوان اشرفی کا ۸۵ و ۹۰ ہی تلمین کلان
 پہلے سرکاری سونیکے گٹھا و کو جو ۲۵ و ۳۰ ہی ملوان جو ۸۵ و ۹۰ ہی مٹھا کیا باقی ۲۰ و ۲۵ ہی بعد ان ملوان
 اسی گٹھا و کو ۱۲۵ و ۱۳۰ سے جو یہ گٹھا و چاندی کی ہی مٹھا کرنے سے بھی ۲۰ و ۲۵ باقی مٹھا آئے اس سے
 معلوم ہوا اندازہ وزن ملوان اور چاندی کا برابر ہے یعنی اس گھوٹی اشرفی میں برابر ادھی چاندی اور
 ادھا سونا ہی تھا و تھا را حساب درست ہے یہ ایک اور گھوٹی اشرفی ہی کے وزن میں سرکاری
 اشرفی کے برابر ہے مگر مجھے معلوم نہیں تانیا ملوان کیوں کہ وقت امتحان کا گٹھا و پانی میں ۶۴ و ۸۵
 جواب بیان کر دینا اور تانیا ہمیں کی نسبت بری اور تم سے کہہ بھی دیتا ہوں ایک ٹکڑا تانیا
 ہوزن میں موجود اشرفی کے اگر ٹکڑا پانی میں تو لوگے کے وزن کا گٹھا و ۶۵ و ۱۲۵ ہو گا تلمین خرد
 اس صورت میں مٹھا کرنا ۲۵ و ۷۰ کو گٹھا و سرکاری سونیکہ ہی ۶۴ و ۸۵ سے کہ یہ گٹھا و ملوان کی ہی
 باقی رہینگے ۳۹ و بعد مٹھا کرنا ملوان کے گٹھا و کو ۶۵ و ۱۲۵ سے کہ یہ گٹھا و اُس تانیا کے ٹکڑا
 ہی جو ہوزن اس گھوٹی اشرفی کے ہی باقی رہینگے ۱۰ و ۱۶ اس سے معلوم کرنا نسبت اس اشرفی میں کے
 تانیا کی اس کے سونے سے ویسی جیسی نسبت ۳۹ و ۱۰ کی ۱۰ و ۱۶ سے ہی تھا و تانیا نسبت بہت
 صحیح نکالی تانیا کے تحقیقی وزن اور موازنہ کے قاعدے سے بیان کر دیا ہی تلمین خرد کے وزن کے
 حاصل کرنے کو پہلے جمع کرنا ہوں ۱۰ و ۱۶ اور ۳۹ و ۱۰ کو جو دو وزن معدنی کے وزن کی نسبت ہی
 اسکی حاصل جمع یہ ہی ۲۰ و ۲۵ اب کہنا ہوں ۲۰ و ۲۵ طرف اول جیسا ۳۹ و ۱۰ وسط اول کو پہچ
 یہ نسبت وزن تانیا کی ہی ورنہ وزن اشرفی کا ۱۲۵ گرین وسط ثانی اُس تانیا کے وزن صحیح کہہ
 جائے اشرفی میں تانیا جیسا کہ اس سے ظاہر ہو کہ اس اشرفی میں ۲۰ و ۲۵ گرین تانیا ہی ہے تانیا

استاذ جیسا تھے صحیح وزن تانبے کا قاعدہ اربو متناسبہ حاصل کیا ویسا بیان کرو اس
 اشرفی بین سونا کتنا ہی تمیز خرد ہوگا دریافت کرنا بہت سہل ہی وزن اس اشرفی کا مطابق
 سرکاری اشرفی کے ۱۲۹ گرین ہیں جبکہ اس میں وزن تانبے کا کسر ۷ زیادہ ۲۲ گرین
 تقریباً یا تو لا محالہ میں سونا کسر کم ۱۰۵ گرین ہوگا استاذ واقعی یون ہی ہوگا تاہم
 قبلہ ایک بات ضرور آپ سے بوجھ رکھنا ہی اگر اتفاقاً آپ کے پاس کوئی کھوٹی اشرفی آئی ہو تو
 کہ اپنے ہسکوسالم قیمت و خرید کیا ہی اور اس کے کھوٹ پر اپنے آگاہی بانی اس وجہ سے آپ چاہتے
 ہو ہو کہ فروخت کرنا فرما آپ اسکی واجب قیمت خریدار کو بکرو گے ہو سکتے ہیں بارہا آپ ہی
 سنا ہی کھوٹے دام دغا سے دوسرے کو دینا بہت بدیہی استاذ ان کھوٹا دام دیدہ و دلہندہ
 جیسا اپنے دغا پائی ہی دوسرے کو فریب دینا کمال زبوں کیسی لازم نہیں اپنے پر جیسا ظلم کوئی
 کرے دینا ظلم آپ غیر پر رواں رکھے اگر میرے ماتھے کسی قسم کا کھوٹا دام آوے اسکا نقصان جس طرح
 ہر اپنی ذات پر گوارا کر دن اندر نہار دوسرے کو دیکر اس ظلم کے مکافات میں گرفتار نہ ہوں مشہور
 مال ایک جگہ نہیں رہنا ہر ایک طرف میل کرنا ہی اگر اتفاقاً میرا بیچا ہوا کھوٹا دام کسی غریب
 کثیر العیال کی ضروری میں جاوے اور وہ اسے جمع کرے کہ وقت حاجت کلام میں آوے
 جیسے جتنے طے ہوئے ظاہر بہت تکلیف پہنچے گا اور کسی کو کہیں گاہ بعد انقلاب کے کینخت کا دیا ہوا کھوٹا
 دام میرے ماتھے آیا ہی اس سے بہتر ہی نقصان سونکا اپنی ذات پر لینا دوسرے پر نہ دانا اب میں تمھارا
 سوال کا جواب دیتا ہوں ایک ٹکڑا تانبے کا ہوزن اس اشرفی کے ہکا گھٹا دجانی میں ۱۳۶
 گرین ہی زیادہ ہی ۲۵ سے جو یہ گھٹا دجانی اشرفی کا ہی اور سرکاری اشرفی کی قیمت

۲۵۲ پنس مقرر ہر تقسیم کو ۲۳۵ کو ۷۱۲ پر خارج قیمت ۳۴ حاصل ہو بین انہا ہی خالص
 اشرفی کی قیمت سے مہنہ کرنا ہر ایک گرین جو اچھے سونے سے کھوٹی اشرفی میں نقصان ہوتا ہی
 تعلیمہ خمر و اشرفی میں جو نقصان ۶۴۸ تھا و اجی سرکاری سونے کی قیمت سے کتنا مہنہ
 کرنا تعلیمہ کلان و اہمہ توین کہہ سکتا ہوں مہنہ کر ۵۲۷ کو کہہ گھٹا و سرکاری اشرفی کا
 ہی ۶۴۸ سے کہہ گھٹا و ملوان کا بھی باقی ۳۹۱ رہے سکو ۳۴۸ پنس میں ضرب دو
 ۶۹۸ ہو گئے کہ اتنے پنس قریب چار شلنگ کم ہی پس اس طریقہ سے معلوم ہوا قیمت اس اشرفی
 کی ۱۷ شلنگ ہی ہوتا و اگر اس ملوان میں سونا اور چاندی ہوتی یعنی یہہ اشرفی مرکب ہوتی ان
 دو معدنی سے تو تم کس طریقہ سے اسکی قیمت نکالے تعلیمہ کلان چاندی کا ٹکڑا جو ہونڈن اشرفی
 چپانی میں ۵۲۷ گھٹتا ہی اس سے سرکاری اشرفی کے گھٹاؤ کو یعنی ۵۲۷ کو مہنہ کر کے
 جو ۴۰۵ باقی رہتے ہیں انہر سرکاری اشرفی کے قیمت کو یعنی ۲۵۲ پنس کو تقسیم کرنے سے خارج
 قیمت ۸۸۴ ہوتے ہیں یعنی کسر زیادہ ۴ شلنگ اس کو ۲۵۲ سے مہنہ کرنا کہ باقی
 قیمت اس لغزہ امیر اشرفی کی ہی ہر ایک گرین کو جو یہہ اشرفی زیادہ گھٹتی ہی سرکاری سونے
 سے تعلیمہ خمر و حضرت یہہ کس طرح ہوگا چاندی بہ نسبت تانبے کے کران قیمت ہی اور یہہ امر بسیار
 ثبوت پہنچا ہی وہ اشرفی جس میں چاندی شریک ہی چار شلنگ ہر ایک گرین کو ہوتی ہی
 اور جس میں تانبا ملا ہی دو شلنگ جس پنس ہر ایک گرین کو ہوتی ہی ہٹاؤ اس کا
 سبب یہہ ہی کہ چاندی کی ثقل و نفعت سونے سے بہ نسبت تانبے کے قریب تو ہی اس امتحان سے
 کہ جب سونے میں چاندی اور تانبا متساوی المقدار ملا یا جاتا ہی پانی میں چاندی کا گھٹاؤ تانبے

تعلیمہ کلان
 اشرفی میں جو نقصان
 دو ملوان کا بھی باقی
 ۳۹۱ رہے سکو
 ۳۴۸ پنس میں ضرب دو
 ۶۹۸ ہو گئے
 کہ اتنے پنس قریب
 چار شلنگ کم ہی
 پس اس طریقہ سے
 معلوم ہوا قیمت
 اس اشرفی کی
 ۱۷ شلنگ ہی ہوتا
 و اگر اس ملوان میں
 سونا اور چاندی
 ہوتی یعنی یہہ
 اشرفی مرکب ہوتی
 ان دو معدنی سے
 تو تم کس طریقہ
 سے اسکی قیمت
 نکالے تعلیمہ
 کلان چاندی کا
 ٹکڑا جو ہونڈن
 اشرفی چپانی میں
 ۵۲۷ گھٹتا ہی
 اس سے سرکاری
 اشرفی کے گھٹاؤ
 کو یعنی ۵۲۷
 کو مہنہ کر کے
 جو ۴۰۵ باقی
 رہتے ہیں انہر
 سرکاری اشرفی
 کے قیمت کو
 یعنی ۲۵۲
 پنس کو تقسیم
 کرنے سے خارج
 قیمت ۸۸۴
 ہوتے ہیں
 یعنی کسر
 زیادہ ۴
 شلنگ اس کو
 ۲۵۲ سے
 مہنہ کرنا
 کہ باقی
 قیمت اس
 لغزہ امیر
 اشرفی کی
 ہی ہر ایک
 گرین کو جو
 یہہ اشرفی
 زیادہ
 گھٹتی ہی
 سرکاری
 سونے سے
 تعلیمہ
 خمر و
 حضرت یہہ
 کس طرح
 ہوگا
 چاندی بہ
 نسبت
 تانبے کے
 کران
 قیمت
 ہی اور
 یہہ
 امر
 بسیار
 ثبوت
 پہنچا
 ہی وہ
 اشرفی
 جس میں
 چاندی
 شریک
 ہی
 چار
 شلنگ
 ہر
 ایک
 گرین
 کو
 ہوتی
 ہی
 اور
 جس
 میں
 تانبا
 ملا
 ہی
 دو
 شلنگ
 جس
 پنس
 ہر
 ایک
 گرین
 کو
 ہوتی
 ہی
 ہٹاؤ
 اس
 کا
 سبب
 یہہ
 ہی
 کہ
 چاندی
 کی
 ثقل
 و
 نفعت
 سونے
 سے
 بہ
 نسبت
 تانبے
 کے
 قریب
 تو
 ہی
 اس
 امتحان
 سے
 کہ
 جب
 سونے
 میں
 چاندی
 اور
 تانبا
 متساوی
 المقدار
 ملا
 یا
 جاتا
 ہی
 پانی
 میں
 چاندی
 کا
 گھٹاؤ
 تانبے

تانبے کے گھٹاؤ سے کم ہوتا ہی اور بہت کم ہی گھٹاؤ میں فقط چاندی یا فقط تانبا ملاوین جب ملائے
 ہیں دونوں کو ملائیں اس لئے ہوتا دونوں ہر ایک گھٹاؤ کو بہ نسبت ہر کاری اشرفی کے پانی میں جو اس
 کھوئی اشرفی کا گھٹاؤ ہوتا ہی ۳ شنگ تھر کے ہیں تلمین خرد حضرت کے روبرو طاق میں
 جو یہ چاندی کا ملائی دان و ہر ای میں نے سہا ہی خالص چاندی کا نہیں ہی پس کہو کر اس میں
 کے کھوٹ کو معلوم کرنا اسٹاؤ طاق میں سے لاؤ اور تو تو تلمین خرد کا وزن ہوا ہیں
 ۱۲ اونس ہوا اور پانی میں تولنے سے ۱۲ پنی دیت گھٹاؤ ۱۰ اونس کو یعنی ۱۱۰ پنی دیت کو ۱۲
 پنی دیت پر قییم کرنے سے خارج قیمت ۷۰۰ اپنی دیت ہو کہ بہ ثقل و خفت اس طرف کی ہے

جدول ثقل و خفت

۱۶۰۰۰	آب خالص
۱۶۲۶	آب دریا
۱۷۱۴۶	سرکاری سونا
۱۳۵۶۸	سیلاب
۱۰۶۳۹۱	سرکاری روپا
۱۱۶۳۵۲	سرب
۸۶۳۹۶	برنج
۷۱۷۸۸	مس
۷۱۳۹۰	قلمی
۷۱۴۰۷	دھالوان لوہا
۷۱۷۶۸	آہن کو بیہ
۷۱۹۱	جس
۳۶۲۹۶	سخت کالج
۱۶۸۲۵	عاج
۰۶۴۲	دھوئیں
۰۶۴۲	چوب کا کرک

سنو ٹھوئیں گویا نمبین مید را میتر کے

استاذ پیش از بیان کرنے ترکیب بنانے اور استعمال کرنے بید را میتر کے جو وہ ایک
مشہور ہی ایک دو امتحان عوض میں اُس حساب شک کے جو گھٹا گوت گذشتہ زمین گذر اظہار ہو
ہے دیکھنے سے بہت فرحت حاصل ہوگی ٹلمین کلان درست ہی اعمال علم حساب بغایت
دیر پذیر اور نہایت محنت طلب ہوئے ہیں ایک زمانہ چاہئے اِس علم کے تمام شعبوں پر حاوی ہو
لیکن عمل اسکا اور بھولے ہوئے سیکھے علم کو یاد دلاتا ہی اور ظاہری کوئی علم علوم ریاضی سے
اعمال حساب خالی نہیں ہے ہذا ذہان علم حساب بہت شریف علم ہی اور جیسا تھے سمجھا بیای
ہی اب سنو ٹھوئیں معلوم نقل و حرکت شراب پانی سے ہلکی ہی اور جو جسم غیر سیال کہ پانی ہلکا ہی پانی
میں نہیں دو بیگا اسی کلتے سے ٹکود و تین امتحان دکھلاتا ہوں دیکھو یہہ ایک طرف کاغذ کا
شفاف ہی مثل آب شکل بیت و سیوم کے پنے ٹلمین پوت وین یعنی لال شراب کت تک بھری
ہی اب پانی میں ڈالو ہوں کہ آنگ پہنچے دیکھو کیا صورت بنتی ہی ٹلمین خرو شراب باریک سطح
ناگہ کی مانند پانی کی سطح تک جز یعنی ہی ہوتا و سطح جز یعنی جاگی یہاں تک شراب اور پانی
باہم اپنی اپنی جگہ بدین یعنی تمامہ شراب اوپر ہو جاوے اور پانی نیچے ٹلمین کلان بہت تجب
معلوم ہوتا ہی کسویں شراب پانی باہم مل نہیں جا جیسا گلاس میں ڈالنے سے مخلوط ہو جاتے
میں ہوتا و تجب باریک ہو کر کی نالی کے یہہ دو نوں نہیں ملتے مگر تھوڑی دیر بعد مل جاویں گے
کہو یہ علم کیسنتری کہ تا دیکھتے ہیں کہ پانی اور شراب ایک دوسر کو کشش کرتے ہیں اس تقدیر پر
انکا باہم ملنا ضروری اور ہی اظہار نقل و حرکت کے لئے دو سرا امتحان دکھلاتا ہوں یہہ ایک چھوٹا

تاریخ

میں
میں

چھوٹا شیشہ ب کا ہی مانند شکل میت و چھما کم جسکی گردن تین انچہ دراز اور قطر اسکے منہ کا
ایک اندس انچہ ہے اس میں پوٹ دین بھری ہوئی ہوگی بھری ہوئی ہوگی بھری ہوئی ہوگی بھری ہوئی ہوگی
پانی کی ایک گونہ سے چند انچہ اوپر پر شراب مذکور کا بتدریج چڑھنا ظاہر ہوگا تلمین خرو
پہر امتحان ثقل و خف کے تفاوت ظاہر کرنے کو بہت خوب ہے یہ شراب بطور تیلے ستون کے
پانی کی سطح تک صعود کرے گا نذاہر کے اوپر پھیلتی جاتی ہے استناد آب بر عکس امتحان کر دیکھو
یعنی شیشے میں پانی بھر کر ایک بھری ہوئی شراب کی گلاس میں جلد لٹھاؤ تم دیکھو گے شراب
پانی کی جگہ کو چھین لےو گی بائیں طور کہ شیشے میں شراب ہو جائیگی اور گلاس میں پانی ہو جائیگا
تلمین جیسا حضرت فرمایا ویسا ہی ہو اگر اب پہر ارشاد فرمایا ایسا ہو سکیگا بدون
رہت قائم کرنے شیشے کے سپین شراب بھری جا استناد و ان ہو سکیگا بشرطہ کہ گردن شیشے کی
پتلی ہو چنانچہ کہتے ہیں مردمان صحرائی امریکہ جو انگریزوں کے غلام ہیں اسی حکمت کے واقف ہوئے ہیں
بالکون کی شراب جو راتے ہیں سطور پر کہ ایک شیشہ باریک گردن کا لیتے ہیں اور سپین پانی بھرتے ہیں
بعد ازاں اسکو پیسے کے سوراخ ہو این جو اوپر طرف ہوتا ہی معکوس قہ بانے ہیں اس صورت میں شراب
میں اور پانی پیسے میں ہو کر سپا جیسا تھا ویسا بھرا رہتا ہی اور انکی چوری ظاہر نہیں ہوتی
پاتی تلمین خرو ان پچا دست گرفتاروں کو افلاس اور دولت کے بدلے میں کچھ تو تسلی ہو اچھا
استناؤ البتہ کوئی دن ایسے تھے کہ وہ ہم تھے کہا ہوا اگر ان دنوں زمانیکے ماحقون ہمارے
ماتون میں گرفتار ہو گئے ہین اگر ان پچا رطلوٹوں اس قسم کی ہلکی تعقیبات کوئی صادر ہو تو
پہان کیا جاوے سوائے کھانے سے کہ ہلکے سیال و زنی سیال کے اوپر مقام کرتے ہیں بہت سیال

واحدین بدون امتزاج ایک پر ایک کھجے جائینگے چنانچہ ایک طرف بلند ہستادہ ہستوائیکے مانند
 جسکا قطر ۳ ویسا ۴ اینچ کا ہو زمین اقل بانی والکر اسکے اوپر پوت وین اور سپر روغن اُپسیر
 سپر روغن زمش اور بیکے اوپر تیزاب الکول اسطور ہھر سکتے ہیں کہ ایک دوسرے سے نہ ملنے پاؤں مگر کلان
 چونکہ وہ سیال ہیں در صورت طرف واحدین ہونے کے انکی عدم آمیزش سے قیاس میں نہیں آتی۔
 استاذ ارسات میں تھوری دھنگاری ضروری جب پانی ڈال چکے سپر باریک فتن چھاکر اسکے
 اوپر پوت دین ڈالنا بعدہ آہستہ درمیا سے دونوں سیالوں کے فتن نکالنا بعد ازاں اسطرح
 کرتے ہو سب سیالوں کو ڈالتے جانا اور ایک طور سے ابھی تم ایک امتحان کر دیکھو معمولی گلاس میں کی
 لٹکر اس میں تھوڑا سا پانی ڈالو بعدہ پتلا بریان درق نان پاؤ کا اسکی سطح پر بکھر کر شہ آب آندے تو تم
 دیکھو گے بہر دونوں سیال تھوری دیر جدا رہینگے تلمینہ خمر و خیر معلوم ہوا سب اس ورق کے
 بجھانے کا فقط بجا نا ہی پانی کو صدمہ شراب سے کہ وقت اندیل نے کچھ پہنچتا ہی استاذ
 البتہ یہی وجہ ہے اب میں بیان کرتا ہوں کلیہ ہیدرامیٹر کا بیضے اس آلے کا جو واسطے صحیح اور صبر
 حاصل کرنے ثقل و خفت اجسام سیال کے بنایا گیا ہی اور وہ اسطرح پر بنا ہی دیکھو شکل بیت و تخم
 اب ایک نئی کاغذ یا عاج یا تانبا وغیرہ کی مجوف ہ یا ۴ اینچ کی ہی اور دیکے کرہ مسی مجوف کے
 اندر و آثر پارہ کو نصب اور اسی نلی کے نیچے کی طرف چھوٹا کرہ سی کا جہاں اس کرہ خرد میں پارہ یا
 چھر شربے اتنے ڈالنا ہوں کہ پہلے پانی میں پیدا کھر اتے تلمین کلان اس میں پریا کر کہ خطوط کسٹے
 ہیں استاذ یہ خطوط دجاعت میں پر جس سیال میں اس آلے کو چھوڑیں اسکی ثقل و خفت معلوم ہوگی
 بایں طور اگر پانی میں ڈوبنے سے آدرجے تک ڈوبا اور تیزاب میں آدرجے پس

پس ثقل و خفت تیزاب کی پانی سے نہیں نسبت رکھتی یہ جیسی نسبت آ۱۱ اور ۱۰ میں ہی اس طرح طرح کے سیالوں میں دبا سے ثقل و خفت ہر ایک سیال کی جو بر خلاف شمار و درجات معلوم ہوگی تلخیص کرد شاید لفظ برخلاف سے یہ مطلب کہ جس سیال میں الہ بیدر امیتر زیادہ دوبا ہی اس کی ثقل و خفت کم ہوتی ہی اور جس میں کم اس کی زیادہ ہوتا وہاں ہی یہ ایک ٹکڑا بلوط کی لکڑی کا تیزاب میں ڈالنے سے نہ طرف کو جالگاہی اور سیکو پانی میں ڈالنے سے اکثر دوبا اور تھوڑا پانی کی سطح کے اوپر رہتا ہی اور پار پر ڈالنے سے نہایت کم دوبا ہی اور بہت اوپر رہتا ہی اس سے معلوم ہوا جس سیال کی ثقل و خفت کم ہی اس میں بہت الہ بیدر امیتر زیادہ دوبا ہوگا سو اس کے اس لے سے اور طرح سے بھی مقصود حاصل کرتے ہیں سو وسط ایک سو آب کی نلی کے سر پر لگائے ہیں جیسا شکل مذکور سے ظاہر ہے جس کی نوک وقت کا حسب مقصود بت لگائے ہیں جیسا بت ح کا اب فرض کرو وزن اس آلے کا اپنی ویت ہی اور اگر کسی تیزاب میں دبا میں تو مثلاً ل تک دوتا ہی پس جبکہ چاہیں پانی میں دبا میں چونکہ پانی ثقیل ہی تیزاب ل تک دوبا ہونے کے وسط سو کے نوک میں بت پروا پڑے گا شاید وہ بت رکھا جائیگا جو وزن میں ۱۱ و ۱۲ اپنی ویت ہو اس تقدیر پر ثقل و خفت پانی کی تیزاب کو کیسی جیسے ۱۱ و ۱۲ کو علی ہذا طرح طرح کے وزنی بت سوے کے نوک پر لگائے ہوئے ہوں گی مختلف ثقل و خفت مقابلے میں تیزاب کے معلوم ہوگی اور ان لے میں کل کے نشان کو ہر وسط مقرر کئے ہیں جو سیال سب تک ہی نہیں یہ الہ ل تک دوبا گیا تلخیص کران پیشتر گذرا ہی پانی کی ثقل و خفت کو آئیے واحد مقرر کئے ہیں کہ تمام اجسام کی ثقل و خفت دریافت کرنے کی بنیاد ہوگی اور اس امتحان میں تیزاب سجا پانی کے بنیاد ثقل و خفت تمام اجسام ہوتا ہی ہوتا اور اس میں

کچھ قباحت نہیں بہر حال منظور استخراج ثقل و خفت جسم سیال یا آؤ تیزاب کی ثقل و خفت معلوم
لئے مقابلے میں پانی کے کہ آہی یعنی واحد قاعدہ اربعہ متناسب ذون کہنا جیسا ۱۱۷
طرف اول! وسط اول کو ہی دیتا۔ اگر کو چنانچہ طرف آخر ۸۶۲ کے قریب نکلتا ہی
مقابلے میں پانی کے تیزاب کی ثقل و خفت ہی پر اس جلد دل میں جس جائے پانی ا لکھا کہ
ہی تیزاب کی ثقل و خفت ۸۶۲ لکھا چاہئے اس سے یہہ داخل ہوا ایک فوٹی لمبائی کی
کہ ہزار و نسی ہوتا ہی ایک فوٹی لمبائی تیزاب کا ۸۶۲ اور پھر کہ اسکو تیزاب خالص کی کیا
مقرر کئے ہیں تلمیذ خرد کہا مراد اس تیزاب خالص سے اس پر تین ہی ہوتا وہیں مراد اس
خالص تیزاب الکول کمتری والوں کا ہی کیا ایک پینٹ ایک پینٹ پانی میں ملائے سے
قریب ایک کوات کے ہوتا ہی اور یہ اس پر تین کہلاتا ہی تلمیذ کلان جب الکول کی ثقل و
۸۶۲ مقرر ہی پھر کسوٹے وقت امتحان بعض احوال تفاوت پر تباہی ہوتا و ہمیشہ ایک ہی
وصف پر نہیں بناتے ہیں برائے ہر مختلف موسموں کے اثر سے بھی ثقل و خفت سیالوں کی ایک
حال پر نہیں رہتی چنانچہ موسم مٹا میں سردی جسم سیال کو بخند کر کے ثقل و خفت اسکی بڑھاتی
ہو و موسم گرما میں گرمی جسم سیال کو گھٹا کر ثقل و خفت گھٹا دیتی ہی تلمیذ خرد ابھی جو اپنے فرما
ایک پینٹ پانی میں ایک پینٹ الکول ملے تو قریب ایک کوات کے ہوتا ہی اس لفظ قریب سے پایا گیا کہ
ہو راکوات نہیں ہوتا حال یہ کہ میرے سنے میں آیا تھا ایک کوات صحیح دو پینٹ کا ہوتا ہی
استادان ایک پینٹ پانی دو ستر ایک پینٹ پانی میں ملنے سے ان دو پینٹ کا صحیح ایک کوات
ہوتا ہی اور سطح دو پینٹ تیزاب کا ایک صحیح کوات ہوتا ہی مگر ایک پینٹ تیزاب ایک پینٹ پانی میں

تلمیذ خرد
تلمیذ خرد
تلمیذ خرد
تلمیذ خرد
تلمیذ خرد

ملانے سے سبب کثرت مرگشت کے ایک کے اجزاء ایک میں سرایت کر کے ایک کو ات نہیں ہوتا ہی نہیں ہوتا
اگر تم کو علم کیستہ کی سیکھو گا شوق ہوگا اور دنیا کی گفتگو میں بدلایاں بنا کر نیکے اچھے گفتگو میں موفور رکھنا سون۔

نثر صوفیہ و بیدار تیر کی کیفیت کے نمونہ

تلمیذ کلان کہ کس مقام میں بیدار تیر کے آلے کو استعمال کرتے ہیں مستعد اور آجے میں کہ شراب تیر
ہی بہرہ آگاہی کہ اس سے شراب کی قیمتیں معلوم کر کے ہر قسم کا علاوہ محصول مقرر کرتے ہیں جب تیر کی گفتگو
فقط حصول ثقل و خفت کی دریافت میں گذرین اس کے کچھ کو معلوم ہوتا ہی اکثر معمولی خانگی کاروبار جو
کر نے میں آتے ہیں انکا کباب سبب اور کباب و جہر اس میں تیر کی جیرانی ہونگی اور انھی کلیات کے سبب
دیافت کر لو گے اب کہو تم جانتے ہو کہ کس سبب جہاز پانی پر تیر تیری نمونہ جیر و جبکہ جمیع جہاز کہ پانی
پر تیر تیر میں خواہ کس قسم کے ہوں ان سے مقدار پانی کو مقرر کرتے ہیں کہ وہ مقدار پانی موافق ان کے اوزان
کے ہو و اس سبب ہم معلوم ہوتا ہی جہاز کہ پانی پر تیر تیری اس وقت بے خطر تیر لگا کہ وہ سبب اسباب اور اس جہاز
وزن میں اس مقدار پانی سے کم ہو جتنا جہاز پانی میں دو بار سبب ہی مستعد و البتہ کم ہونا چاہئے
اب شور و دریا ثقل و خفت میں نہ یوں کہ اب شیریں زیادہ و تلمیذ کلان وقتے یوں ہی تو چاہئے
جہاز بہ نسبت نہ یوں کہ دریا میں کم و قہلے مستعد و ان اگر کسی ہند کے لنگر گاہ جہاز میں چر جائے تک
بھرنے کا معمول ہی اسباب متاع سے جہاز بھیرن تو وہ اب دریا میں بسلاستی تیر لگا اور یہی جہاز ان
جایوں میں جہان سے ندیان دریا میں طین ہیں اگر اسباب کم کریں بلاشبہ قوب جاؤں گے
تلمیذ خرم و دریا کا شور پانی نہ یوں کہ شیریں پانی سے کتنا بھاری ہی مستعد و قریب تیر میں
اسی انداز پر سردار جہاز کو جو وقت جہاز بھرا جائے لازم ہی پہلے دریا کی لے کر قریب سبب بھرا جائے کہ

جہاز سلامت مقام مقصود کو پہنچے **تلمین کلان** حضرت نہایت کے وقت بیٹھ نہت سی تدبیروں سے بھرے
 کیں لیکن ہنوز مجھ سے تیرا لگا کباب میرا جسم پہ ہم مقدار پانی سے بھاری استاذ بہین راست میں مجھ
 انگریز نے جو کتا بٹاؤ بادشاہ کی داروغگی رکھتا تھا دس آدمیوں پر جمع ہوا تھا کرنے سے معلوم کیا کہ نہایت
 آدمیوں کی نفل و خفت کی مذہب کے آب شیریں نوا حصہ کم ہی اور تھوڑے جگہ خوب تیرا نہ آوے اور نہ تیرا
 میں کامل نہوا ہے گو گھر ہے پانی سے بگاڑا اور جب کو بکھڑا کر اس فن میں کمال رکھتا ہی اسکے ساتھ
 ساتھ جا کر تم بھی اس فن میں ممتاز بنو کہو کہ اس میں دو فائدہ مقصود ہیں ایک اپنے جان بچاؤ
 اور دوسری تجارت اس شخص کی جو بے دست و پاؤ ب رہا ہو **تلمین کلان** وہی ہی جس چہرے
 اپنی جان بچے اور دوسری کی بھی نجات ہو ضرور اسکو سکھنا اب ارشاد فرمائے جبکہ میرا جسم پہ ہم مقدار
 پانی سے بھلا ہی تو مجھ کو سو پٹے لکڑی کی باندھ دیج آب برہیں رہ سکتا استاذ دمان ہلکا ہی مگر اسطرح
 کہ ہنوز مجھ پر جا **تلمین کلان** وہ کباب طریقہ جس سے یہ بات حاصل ہو استاذ حکیم فرانگ نے یہی
 مفقود ہی اگر کوئی شخص اپنی پشت کو ترجیح پانی پر رکھے اور سوا کر کے تمام جسم پانی کے اندر رہے تو البتہ نہیں بکے گا
 اس ساتھ کہ تیرا نہوا نہ رہے وہ گھبرا کر دوب جاتا ہی کہو کہ گھبرا کر پانی نہوہ اور ناک کی راہ سے جاتا ہی
 اسکے جسم کی نفل و خفت جو بیکسی کم ہو زیادہ ہو جائی علاوہ یہ کہ سردی جسم انسان کا سکتا ہے اس سے قہری
 باقی نہیں رہتی اور خوف سے بھی ایسا ہوتا ہی وقتیکہ ہر سب باتیں جمع ہو دین بھر آدمی کو دبا
 کباب مقام تجب ہی **تلمین کلان** حضرت جو جاندار ہی مخالف چیز سے گھبرا جائے جیسا سی یا کتے کو آب
 حوض میں بھجکے سے اُس پر بھی وحشت طاری ہوتی ہی مگر مجھے خبرت ہی کہ سو پٹے گھبراے آدمی کی
 ماقدہ نہیں دہوتے اور تیرے چو کتا دے کو جالائے ہیں استاذ تیرا تمام جانور و کتا جو

کہا کہ نہ تھیستہا نہ خدائے ہوا مگر تھو لازم ہے اس سے زیادہ سمجھنا اور یہ بھی یاد رکھو
 اگر کوئی شخص پانی میں خواہ کتنا ہی عمیق ہو بدو نہ گھبرانیکے آہستہ آہستہ دو بے تو تھوڑی
 کوشش سے اوپر آسکے گا اور اگر پشت پانی پر رکھ سکے اور فقط منہ پانی کے باہر تو صحیح و سلا
 رہیگا چنانچہ حال کی کتابوں میں ایسا لکھا ہی اگر کوئی شخص پانی میں دو بے اور وقت گزرنیکے
 سکو اتنا ہوش رہے کہ وہ اپنے سر کو پیچھے کی طرف نہ دے جھکاؤ اور ماتھوں کو کبھی اوپر نہ لگاؤ وہ
 ہرگز نہ دو بیگا برخلاف اسکے پانی میں گرے اور گھبرا کر اپنے جتنے کو سفید راو پر کی طرف آوے
 کہ اسکے دھڑکے وزن کے موافق اوپر کا پانی نہ سر کے تو وہ بہت جلد دو بیگا ہر چند اوپر آنے کے
 لئے گھبرا کر بہت سی کوشش کرے دو تین حملے میں تھک کر نہ کو بیٹھ جائیگا اور یقین ہی پھر زندہ اوپر
 نہ آویگا تھیںد خرو کہ پانی کے اوپر دباؤ کا سبب کہ آدمی زیادہ عمق سے باو کوشش باوجودیکہ
 ہزار ماں پانی کا وزن اسکے سر پر ہے اس ساتھ اوپر آتا ہی **ہستاد** وہاں پانی کے اوپر کا دباؤ **دل**
 ہوتا ہی اس ستون آب جھکاؤ وزن اس شخص کے سر پر ہی اگر ایسا نہ ہوتا تو ضرور تھا بالائی ہزار ماں
 وزن چیک جانا مثلاً ایک خالی بوتل کو جس قدر ہوسکے خوب مضبوطی سے منہ کارک کے دتے سے
 بند کرو اور نوکر پانی میں کسی سنگین جسم کے ساتھ دباؤ نوکر کے ستون آب دریا کا دباؤ بڑھتی
 دتے کو بوتل کے اندر کر دیگا اگر بوتل بھی پانی میں ملو رہتی تو دونوں دباؤ معادل ہوتا اور یہ معاملہ ہوتا۔

اتحادیوں کے گفتگو سفن کے بیان میں

ہستاد ہم خدائی مثل ہی دس شکل بیت و ششم کے کہ سفن کو موسوم ہی جن ظروف کو بسبت
 طائی انھوں کے ایک جگہ سے دوسری جگہ نہیں لیا جاسکتے انھوں پانی یا شراب یا اور قسم کے سیال جو گھر

بھر مٹوں ہی اسے کھینچتے ہیں اور یہ سب جگہ شور مچا کر **تلمین کلان** حضرت پانی طرفوں سے بکڑ کر کھینچتے ہیں اور
 اس کے کایک پاؤں دوسرے پاؤں سے کسوٹے دراز ہی **سہناؤ** اس پانی کھینچنے کا طریقہ بتلاتا ہوں
 بعد اُنکی دلیاں بیان کرنا دیکھو پہلے اس نلی کو پانی سے بھرنا ہوں میں بعد دو انشت دونوں سوراخ
 ہی اور اس پر مضبوط جا کر اور سفن کو مٹکوس کر رتی کے چھوٹے پاؤں کو اس بھرے ہوئے طرف
 دالتا ہوں بعدہ دونوں انگلیاں نکالنے سے پانی دھار کی مانند اس کے ترے پاؤں کے منہ سے
 جاری ہوگا **تلمین خرد** کبا سطح بہار بیگا **سہناؤ** ان جب تک طرف کا پانی ہی تک پہنچے
 اس سطح جاری رہیگا **تلمین کلان** کبا یہ جریان دباؤ سے ہوتا ہی **سہناؤ** سفن اور پمپ وغیرہ
 کے اعمال میں ہم ممنون ہوا کے دباؤ کے مین خوش کے وزن سے حاصل ہوتا ہی اور یہ بدلائل ہوتا
 کو پہنچا ہی ہوا وزن رکھتی ہی اور اس وزن سے ایک مرتبہ انچہ پر ۱۴ یا ۱۵ پونڈ کا دباؤ ہوتا ہی
 باہر قاعدہ اس میٹر کی سطح ۶ مرتبہ فیت یعنی ۸۶۴ مرتبہ انچہ ہی پس اس سطح پر دباؤ ہوا کا قریب
 ۱۳۰۰ پونڈ کے ہی **تلمین خرد** یہ مین قبول کیا مگر ارشاد فرما نا کہ سطح ہوا کا دباؤ سفن
 پانی دوتا ہی **سہناؤ** اس کا کلیہ سطور پر ہی کہ دونوں پاؤں سفن کے طول مین برابر نہیں ہین پس
 ہم بتا رہا ہی چھوٹے پاؤں مین ہی اس سے لینے پاؤں مین زیادہ ہوگا اور اپنے ثقل ذاتی سے
 اس کے سوراخ سے نکلیگا پس اگر ہوا سطح بالائی طرف پر اپنے وزن کے دباؤ سے بزر و بستی جا
 پانی کو ہی کے منہ سے دیکھ چڑھاتی اور دس کی جائے کو نہ ملو کرتی جاتی تو بعد کھنے کچھ دس
 کے پانی کے اتنی جا خالی رہ جاتی اور امتحان کے برعکس ہی **تلمین کلان** وقتے کہ سیال کا دباؤ چوڑ
 برابر ہی تو کسوٹے ہوا کے اوپر کے دباؤ کا عمل جو اس کے منہ پر ہی پہنچے کے دباؤ کے عمل کو جو سطح

آب نظر فرمائی اور اسی عمل کے سبب پانی سی کے منہ سے چڑھ کر سر کے منہ سے گرتا ہی برابر زمین پر
 ہوتا تھا اور گھبراہٹ سے ہر گھر کو گھونٹا چاہئے سنو ہوا کے اوپر کارباؤ جو سر پر ہی اور نیچے کا دباؤ
 جو سی پر ہی عمل میں برابر ہی کہو کہ ان دونوں پاؤں کے منہ کا قطر متساوی ہی مگر اس میں جیسے سبب کم
 و زیادہ بخوبی داورس دیکھ پانی کے ستون کے کم و زیادہ دباؤ سے جو ہوا کے دباؤ سے متاثر ہو
 دکی جا با ہم ایک دوسرے کو دباتی ہیں تساوٰی عمل میں تفاوت پر پانی پس الامحال جرقہ سے
 اس دکا پانی دکی جائے سی دیکھ پانی کو دیا گیا اس نسبت پر کہ سی دکا پانی نہیں دبانے کا
 تلمیذ خرواگر دس کا پاؤں سی کے پاؤں سے چھوٹا ہو تو عمومی ایسا ہی عمل ہو گا ہوتا
 بالفرض دس کا پاؤں ب کی جائے یعنی اس مقام سے جو موثری سطح آب طرف کہ ہی تو
 جائے تو پانی اس کے منہ سے کچھ نہیں نکلیگا اور اگر ب کے نیچے کس جائے سے تو تے تو سو وقت اتنا پانی
 نکلیگا کہ سطح آب طرف باہر پاؤں کے تو تے ہوئے منہ کی سطح سے موازی افق ہو بعد ازیں نہ ستون
 سی کا دس کے ستون کو زیادہ دیا ویکھا اور نہ دس کا دسی کے ستون کو پس یہ سفن آپ سے
 آپ خالی ہو جائیگا طرف کے باہر کے پاؤں کا پانی اس کے سوراخ سے گر جائیگا اور اندر کے پاؤں کا
 پانی طرف میں رہیگا تلمیذ کلان جب چاہیں ایک نل شراب کی طرف سے بوسیے سفن کے لیون
 نوکھا سو پہلے سفن کو شراب بھر کر عمل کرنا ضروری جیسا ابھی بروقت امتحان پانی بھرے پر پانی
 طرف سے نکلے لگا تھا ہوتا وہ بات کچھ ضرور نہیں ایک بلی نلی سفن کے باہر کے پاؤں کے
 سوراخ میں ہوا کھینچنے کے واسطے لگاتے ہیں اس نلی سے جب چھوٹا پاؤں طرف شراب میں ڈال کر
 منہ سے ہوا کھینچتے ہیں ہوا کے ساتھ شراب دوز کی شے میں آجاتی ہی اور بعض اوقات بنا برجو

خوش طبعی سفن کو مخفی رکھتے ہیں چنانچہ تناسل کا پیالہ اسی قسم کا ہی ہے جو شکل بیت و مفہم دراز پاؤں اس
 سفن کا یعنی آب کا منہ طرف کے قاعدے کے وسط کے سوراخ پر منطبق ہے اگر پانی اس طرف میں دنگ
 جائے کہ بہر مقام قریب سفن کے خم کے ہی تو پانی جیسا معمولی طرف میں رہتا ہے وہیسا ہی رہیگا اگر اوپر
 تھوڑا پانی اتنا دالیں کہ خم سے تھوڑا اوپر ہو جائے تو تمام پانی طرف کا آب کے سوراخ سے نکل جائیگا
 اور بعضے ہٹاؤ دھپے فرحت مزاج اور شہدہ نمائی کے ایک پتلی تناسل کی صورت پر فرض کر کے طرف میں
 نصب کرتے ہیں جو سفن کو اپنے سے پوشیدہ کرے جب پانی بھرنا پھرنا اسکی ذقن تک پہنچتا ہے سفن کے
 پوشیدہ سوراخ سے نکل جاتا ہے اسوقت ہم کہنے میں آتا ہے یہ پتلی تناسل کی ہند پر یا سی ہے یا جو دیگر
 پانی اسکی ذقن تک پہنچا لیکن اپنے پیاسے کچھ نہیں سکتی اور ایک دوسری قسم کا تناسل پیالہ ہے دیکھو
 شکل ہشت بہ ایک پیالہ جسکی دستی میں سفن پوشیدہ ہے یا منظور کہ چھوٹا پاؤں سفن کا اس کے
 پسند کین جہاں اور زود ہسکی دستی اس سفن کا برابر پاؤں ہے پس جبکہ پانی طرف میں ص تک پہنچنے حال پر
 اور جب بھرنا پھرنا خط علمی ص تک پہنچے دستی کی راہ کے سوراخ سے ہر وضع پر جاری ہوگا کہ
 پھر کسی بند بیکر نہ ہوگا یہاں تک کہ تمام پانی پیالے کا کھجے جاوے اور اس پیالے کو فقط ناوا رفون کے قریب
 دینے کو وضع کی ہیں جب کہ پانی پینے کو اٹھاتے ہیں پانی کی سطح جو دستی کے خم کے نیچے تھی ہاتھ کی
 حرکت سے خم کے اوپر ہو کر دفعتاً کے سوراخ سے بہنا شروع کرتا ہے اور ہاتھ کے ہاتھ میں تمام پیالہ
 ہو جاتا ہے اور وہ بسبب عدم وقیفیت کے دنگ ہو رہتے ہیں تلیم کلان شراب لون کے دروازہ
 پر اکثر دیکھنے میں آیا ہے ایک قسم کے سفن سے شراب بڑھنے سے نکالتے ہیں اور وہ پیالہ بندی پر ہوتا ہے
 استافہر سفن چاروں گوشہ شکل بیت و مفہم کے بے پیالہ اور ان کے ہوا کا سوراخ اور سفن

۲۰
 ۱۲
 ۱۱
 ۱۰
 ۹
 ۸
 ۷
 ۶
 ۵
 ۴
 ۳
 ۲
 ۱

۱۱
 ۱۰
 ۹
 ۸
 ۷
 ۶
 ۵
 ۴
 ۳
 ۲
 ۱

۱۱
 ۱۰
 ۹
 ۸
 ۷
 ۶
 ۵
 ۴
 ۳
 ۲
 ۱

میں نہ رسا سفن لگا ہی اور دراز پاؤں میں رو بینہ رکی جائے لگا ہی اسکے بند کر کے چھوٹا پاؤں پکے
 اندر ڈالتے ہیں پس ہوا جو چھوٹے پاؤں میں ہی شراب کے اوپر کے دباؤ سے لاچار ڈھکیلی جاتی ہے اور برے
 پاؤں میں ٹھہرتی ہے کہو کہ رو بینہ بند ہی اگر کشادہ رہتا ہا ہر نکال جاتی پس اگر رو بینے کو دفعتاً کھولیں
 ہوئی ہوا باہر نکلتی اور ہوا کا دباؤ شراب پر جو پیسے میں ہی زبردستی سے شراب کو سفن کے خم پر لجا کر
 ایک دھار کے سوراخ سے نکالے گا اگر پیپا پورا بھر اہوا نہیں ہی یا قریب بھر ہو سکے ہی اس صورت میں لازم ہے
 سفن کی ہوا کو آب کی چھوٹی کج تلی سے جو سفن میں منسوب ہے کھینچنا اب تم سمجھو اسی سفن کے کٹے سے
 دلیل جاری کی جاتی ہے جو شیخ شمس کے جاری ہوا اور بند ہو کر تلمین حر و متوحی چشم کی کہا توفیق
 استاد موسیٰ شمس ان دھاروں کو کہتے ہیں کہ موسم صیف میں خود بخود جاری ہوتی ہیں چونکہ بیان
 بخوبی بہ مقدمہ صاف معلوم ہونگا اس لئے کل سے میں اپنے کل کھینچ رکھی ہے دیکھو شکل تہی ام اور فن کو
 حرف س ایک خالی جا پہاڑ کے درمیان میں ہی اور اس خالی جا کے قاعدہ ش کی ایک
 طرف سے ایک راہ کج واکچ ماندرسی دے نکلی ہے اور یہ قدرتی سفن بنی ہے پس چسپانی
 اس بلند جا کے مسامے ٹھس کر اس خالی جائے کو اپنے سے بھرنا ہوا اور قدرتی سفن میں
 درجہ بدرجہ سے چڑھتا ہوا ہی پرہ سے موازی افق ہو کر ہی دے کے ترے پاؤں سے
 نکلتا شروع کریگا اور چونکہ آمد زیادہ اور راہ خراج تنگ ہی ضرور پانی مقدار میں زیادہ
 ہوتا جا لگا پس قدر پانی خالی جا میں بڑھتا جا لگا سفن سے زیادہ دھار نکلتی جا لگی اور
 سفن کے کٹے سے بانی بہتا رہیگا یہاں تک کہ بعد آمدنی موقوف ہو کر گھٹنا گھٹس
 آوے اس وقت ہوا اس میں ساری ہو کر بہنے کو موقوف کر دیگی تا میں طمان شاید پانی کی سطح قدرتی

تلمین
 حر و متوحی

قدرتی سخن کے چھوٹے پاؤں کے ہنہ سے بہت فوٹیک سب پانی میں جھکتا اور پھر اُس وقت ہنہ شروع
 کرے گا کہ بھرتا بھرتا اول ساہ ہنگ پھینچے اب ہر تہمید موسمی چشمے کا یہ معلوم ہوتا ہے پانی کی
 زمین کے مساموں میں سے گھسنے کے سبب وہاں تک پہنچنے کو کہ قابل سخن سے پہلے کے بننے البتہ بہت
 زیادہ دیر ہوگا اور اُس کے موقوف ہو جانے سے آخر ہنہ موقوف ہو جاوے گا اور البتہ تھیں درت
 سمجھا ستر کھیر غریبوں کے اپنے رسامین کے حرکت سیال کہ بیان میں ہی لکھا ہے کہ یور قدر کے مقام میں
 ایک چاہ ہی اور قریب اس کے ایک ندی ہے جبکہ ندی پانی کو جہر ہوتا ہے اب چاہ کو جہر حاصل ہوتا
 وہ جس کی ظاہری اور اسی ساؤنے دوسری مثال بھی بیان کی ہے کہ دربی شیر کے مقام میں ایک چشمہ ہے
 جس کو شادی کا کو اہمیت ہیں کوسو سو اُس سے جو پانی بہت زور سے نکلتا ہے آمنت تک اُس سے آواز
 راگ کا نکلتا ہے بعدہ دھار بند ہو جاتی ہے برک شیر میں ایک مقام نام بہر کہ لہلہا ہے
 وہاں ایک نالہ ہنہ ہی موسم گرما میں اسے زور سے ہنہ ہی کہ پانی چلی اُس سے پھر اس کے ہیں
 اور دوسرا میں وہ زور نہیں رہتا اور پھر بھی یاد رکھو موسمی چشموں کے جاری ہونے کا وقت
 اور بند ہونے کا ہنگام متین ہی لکھ رہے ہیں کہ خزانوں کا بھی بڑا دنا متین ہو اور عرصہ وقت
 پھر انکا متعلق ہی مقدار اب سے جو چشمے میں اتنا ہی بہت سے چشمے قدرتی سفونوں جو اُردا
 ہونگے از خود بنے ہیں نکلتے ہیں اور ان سفون کی خردی و کلائی اور انکا تعب بعد طرح طرح
 ہی اور چند چشمے کہ بہار و نکی چوٹی کے قریب ہیں تمام سال بہتے رہتے ہیں اور بعض جو فقط
 موسمی ہیں اپنے اپنے موسم میں با فرط جاوی ہوتے ہیں اور غیر موسم میں بعض بھلت بہتے ہیں
 اور بعض موقوف ہو جاتے ہیں

میری دہشت میں پہنچا تاہی کہ وزن کے اٹھانے کو اور قہوری قوت شریک ہوا چاہئے سننا
 میں بیان کرنے والا تھا کہ تمہیں پیش قدمی کی محور کی فرسودگی کو سطح اندرونی چرخ اور رسی کی فرسودگی
 کو سطح بیرونی چرخ سے محسوب کھانا چاہئے سو پہلے اکثر جہر قلیل کی قوتوں میں ایک ثلث قوت ضل
 شمار کرتے ہیں تا قوت ماحولہ جہر فرسودگی کے نقصان کا کفر ہی اگر از روئے علم کے ۱۰۰ کی قوت
 معلوم ہو کہ عمل میں لازم ہے۔ ۴۰ شمار کرنا ہمیشہ ان جہر میں جو مذکور اقدار میں عقلاتین چیزوں
 پر ضرور نگاہ رکھتے ہیں اول نسبت جہر قوت کی قطر کی جو ان کے محور کے قطر سے ہے دوم فرسودگی بازو
 جو ب کی سوم سختی رسی کی جو نیچے اوپر پھرتی ہے کی سبب فائدہ تمامی حاصل ہوتا ہے ویت صاحب عیسیٰ
 چرخ مائے متحرک کر کے ایجاد اول چیز اور دوم چیز کے مواضعات کچھ کم کیا ہے دیکھو شکل بیت و ہضم کا
 ب و د چرخ بنجی اور ہر ایک چرخ میں مانند چرخ شکل بیت و سوم مذکور کے وسط پھرنے رسی کے راہ بنائی
 با اینطور کہ چرخ آئین بہ نسبت افراد متواترہ ۱۰۵۳۱ وغیرہ کے اور ب میں بہ نسبت ازواج متواترہ
 ۱۰۱۶۳۲ وغیرہ کے اور ایک ہی جہر ایک طرف سے قوت ب وابستہ ہے اسطورہ پیشہ میں کہ تمام
 پھیر ذہن میں پھر جائے اب اس کے سبب ہی اتنا فائدہ حاصل ہوگا کہ چرخ علیحدہ علیحدہ ہو بلکہ دیکھو تو فائدہ
 زیادہ نظر نہائی کہونکہ اس وقت فرسودگی محور کی ہر چرخ سے شمار کی جاتی تھی اور اس وقت عرض تمام
 فرسودگی کے ایک ہی فرسودگی جہر مرکز حرکت اور ب میں ہی محسوب ہوگی ٹھیکہ زحرف و زیادت قوت
 ان کے سے میں جو پیدا ہوتی ہے نسبت رکھتی ہے چرخ کو مضاعف کرنے سے کہ اس شکل آٹھ میں بھی
 استفادہ فائدہ حاصل ہوگا استناد اس قسم کے چرخوں کا فائدہ ایک ہی فائدہ پر مرتب ہے ہر چرخ
 رد ہر دو میں ۶ پھیر میں ہر ایک پھیر عرض میں ایک ایک چرخ کے ہوتا ہے چرخ فائدہ حاصل ہوتا

صعب اور دہ آلے کے اندر پہنچی کہ اس کے سبب پیسے سے ہوتا تازہ باشندگان آلہ غوطہ زنی کو ملا کر
 ہی اور اس آلے کے اوپر ایک روہینہ لگاتے ہیں جس سے آلے کے اندر کی ہوا غلیظ نہ کی جاوے اور
 آلے کا کمال کو پہنچتا چلا اڑا رہ پیش اندیشی کے حکیم دروین عیسوی کا مقلد ہی عنقریب زمانہ ایسا آویگا
 کہ لوگ جیسا خشکی پر سفر کرتے ویسا ایسے آلات کے وسیلے سے وہ طے تحصیل نئی نئی چیزوں کے دریا
 اندر قمرین سیر کرینگے تلمینہ حرور یہ جھوٹے تصور آدمی شکل میں بہت آسودہ بیٹھے نظر آتے
 لیکن قبلہ بہت مشکل معلوم ہوتا ہی یں نہ ہمارا کہ ساتھ بیٹھے کہ نہ دو بولگا سناؤ تمہارا
 کرنے کا تعجب نہیں جس کو اسکی اصل حقیقت پر اطلاع نہیں دہ یوں ہی دہشت ناک ہوگا اس میں
 غوطہ زنون کو کسی نوع کی تکلیف نہیں ہوتی مگر ان ایک ہوا کے زیادہ ٹھنسنے سے کہو کہ جس قدر
 بہہ آلہ پانی کے اندر دوتا جایگا ہوا زیادہ دتی جایگی اور ان کے بدن متادی ہونگے خصوصاً اندر
 کانوں میں شدت گھسکی و مانع کو بہت اذیت پہنچاگی مگر بہرہ ایذا چندان عرصہ نہیں کھنچتی ہوا
 کہ ہوا بہت دینے کے سبب مستام سے سرایت کر کے اسکے بدن میں سما جاتی ہی اور جس قدر اسکے بدن کی
 نسبت باہر تھی ویسی ہوجاتی اور اذیت بالکل موقوف ہوجاتی ہی تلمینہ حرور کو سواٹے اپنے کانوں
 میں پیسہ نہیں رکھتے کہ پہلے ہی اس ایذا سے امن پاوین سناؤ ان تم سے ایک دامانے اپنے
 کانوں میں دروغ منہ کے وقت دوسرے کاغذ کو رکھا نہا جب اس آلے میں بیٹھ کر دوبا اور
 پانی سے ہوا اندر کی دبی کاغذ کانوں کے سوراخ سے بزور گھس گیا اور سہے بہت سی ایذا کھنچی
 انھوں بعد از مصالح یا اس کاغذ کو ایک چراغ کا لے بہت رعقت سے نکالا تلمینہ کلان اب
 فرمائیے غوطہ زن بوسیله اس آلے کے کتنی دیر پانی میں رہ سکتا ہی سناؤ جب تمام باب بطابق تیرے

درست اور مٹھیا ہوں کام پر پر ساعون رہیگا تلیم خبر واد پر طح ایگا استناد و مہمل حبب
 پر سے آئے ہیں بھکار سے جھوٹے ہیں وہ رسی جو ہار کے گھنٹے سے بندھی رہتی ہے تھہ میں بکر کر دیتا
 اور ایک مضبوطی اس کے لیے ہے کہ ہر ایک قلابے باندھ کر اس جہاز اپنے تھہ میں رکھتے ہیں جب وہ اوپر
 آئینا ارادہ کرتا ہی اس کی تہ سے جو کچھ تھہ میں ہے گھسنا جہاز کا بچھائی اور اس جہاز واقف
 ہو کر اوپر کھینچتے ہیں تلیم کلان بہرہ کل آدمی کی جوئی کی مٹھا سے ظاہر کی بات پر دلالت کرتی ہے
 استناد و ہر آدمی جو ان دو آدمیوں کے ساتھ آئے انھوں نے وہ میں بچھاتا تھا اس سے باہر نکل کر اور ہر
 سر پر کپڑے پوش معکوس دھڑک کر اس صورت میں شیا وغیرہ کی تلاش کے لیے نکلتا ہی اور سر پوش سے ایک
 جھڑکی نکلی متعلق ہے جس سے دلت جتا ہو سر پوش کے درمیان سے نازی ہوا بھتی ہے پس اس ترکیب سے
 ہر شخص ۸ یا ۱۰ گروہ اور اس لیے چل جھڑکی تلیم خبر و قبلہ کیا ہی قباحت ہے خدا کر کے
 اس کے دوست ہوا تازہ دینے میں قصور کریں کہ ناحق وہ نیچارہ جانجی تسلیم ہو جاوے گا استناد
 اگر اس کا مقصود اسے پوش کی اس جگہ سے اونچا ہو جائے تو ایک روپے کے بست و کشاد
 اپنی آپ لگ کر سکتا ہی اور جتنی مواجب خواہش چاہئے ہے اختیار رکھتا ہی اور ہر کو ضروری اپنے سر
 توں اپنے رکھا کر کے کہو کہ اپنا کام آپ کرنا کہ وہ ہر کر کے تلیم کلان آپ درست ارشاد
 فرماتے ہیں جو کام اپنا اپنی ذات سے بھولی براؤد و سر پر کیہ کرنا سراپا نشان حماقت جواب یہ ہر شخص خبر
 ہر ہر انھوں نے ان فایر و ان کے لیے ایجاد پایا ہی ارشاد فرما استناد کہ ایجا و پائے ہے ہمت ہی
 ذی قیمت چیزیں جو ہر ہر کے ہر سے پانی میں دو جی میں ہمت ہوتی ہیں اور ہمت
 عمیق پانی میں آدمی کے خوف و خطر خدا کی قدر میں کے واسطے گذر کر سکتا ہو اور ہر ہر اس مقصد سے کہ

کہ چھوٹی کشتی میں رکھ کر ایک جہاز سے دوسری جہاز سانی لیا جاسکتے ہیں اور جو کچھ کشتی میں اس کے
 ایجاد ہو کے بعد گذری ہیں کل بیان کرنے میں آویں گے تلمیذ کلان تلمیذ خرد حقیقت ہی آدمی
 بڑا حکمتی و جریحہ ہے جہاں تک اپنے تالیف کے لئے پیر دی ہو تو سو نہیں کرتا ہم منتظر رہیں گے جب تک

آپ مابقی کیفیت کو بیان فرما دیں
 بیستون گفتگو الہ غلطہ زنی جریشی کل کے بیانیہ

استقامت و کھیر تو کر طرح اس قدر میر سے دو با ہوا مال اور دھونی بخیرہ قہر و ریگ با سانی بجائے ہیں
 تلمیذ خرد و دسب بہت خوب تدبیر و گرا کر زون روپی کا مال وقت ضائع تھا کہ جب سے کہ عمل
 جاری ہے بنو کہ جو کچھ حادثہ نہیں پہنچا استقامت و کسب کی سہا ہی اسان ہونہیں سمجھنا کہ اس کے عمل میں
 کچھ خطر نہیں ہی چھاپا لکھا ہوا دیکھنے میں آیا ہی حکیم ہا اندین اور ہکا مد و گار و دونوں اپنے بنا
 آئے ہیں بشعبہ کھار شکستہ کے دیکھنے اور دوبلے ہو مال کے بکالنے کے واسطے دوبار وریا کے اندر جا کر کنگ
 اور دفعہ سیم جو دوبلے ایک عشا تک کہ جب وقت بہت گذرا اور اوپر کے مد و گار و کنگ کے اندر
 سر جمع کانہیں پایا کہ غوطہ زنی کو اوپر کھینچا دیکھے کہ دونوں کی روح پرواز ہو گئی تھی تلمیذ کلان
 کہا ہوا تازہ کے جھروٹے پیچے انکو ہمراہ تھے استقامت و کسب کو ہلاکت انکی جرمی رسو کے پیچ کھاتے
 ہوئی کہ اس سب تازہ ہوا انکو پیچ نہ سکی اور ذی صاحب بھی اپنے بامے آئے میں ہلاک ہو کر چل
 ہا تھی تھی۔ اقیثت حق اب میں ۱۲ ساعت تک رہو تا تلمیذ کلان جب اس طور صد ہر صد
 گذر کر وسط اجماعات نوقوی ہیں کے استقامت و نوقوی کا کبا دخل بلکہ اس کے صنعت ایجاد
 و اعمال میں بہتری کی اور ترقی دی جائے ہوتا ہمیشہ صاحب عیسیٰ ایک آہنی مستطیل سا کر اور ہاتھ

لا کر اپنے ارادے پر کامیاب ہو دیکھو شکل سی و دوم کہ وہ آلہ اسی صورت پر تھا وزن اُس کا ۲۸۰۰ سیر تھا
 کہ اس کے دو بٹنے کو یہی وزن کافی تھا اور ارتفاع اُس کے نیش کا اور طول بھی اتنا ہی تھا اور عرض ستر
 کا اور سین دو آدمی کے بیٹھنے کی جاتھی تلمیں خرد اس شکل کی سطح بالائی پر چار شکلیں مدور گھنٹی
 ہیں سہنا دوسے چار قطعے ستوار کا بچ کے ہیں کہ دھڑے روشنی در آئیکے موضوع ہو ہیں اور یہ آلہ
 فرزانہ عالی کے آلے سے بنایت بہتری کہو کہ سہاں جا کٹا وہ ہونے کے سبب ہوا جو سہاں ریتی ہو و غلط
 ہیں ہوتی اور باہر سے پیچہ بھر ہوئے جو ساتھ چھوڑتے ہیں غوطہ زنوں کو ان سے ہوائینے کی ارجحیاج
 برتی تلمیں کلان وہ زبردستی کا پپ اور نواز شکل میں نظر نہیں آتا سہنا و دیکھو شکل سی و سوم
 ایک دوسری قسم کا آلہ اسی فنیکے لئے سہاں آدم واکر نے تیار کیا ہے جو پرقطو پینہ غوطہ ناقصی کے اور ہر کے گولے
 اس کے بچے کی قور میں مسلسل گین اور سب مل کر اتنے سنگین ہیں کہ اس کا وزن آلے کے دو بٹنے کو کفایت
 کرتا ہے اور ایک خوف نلی خمدار آب س کی کہ کرسی معدنی بنی ہو اس آلے میں نکلی ہوئی رہتی ہو جس کی ایک طرف آ
 کار و مینہ بہت و گشا و لگا ہے اور دوسرے سرے پر چرمی نلی زبردستی کے پپ کو لگی ہے جس سے اس نلی کی راہ
 بہت ہوتا ہے غوطہ زنوں کو پہنچی وافر سے زیادہ بقدر حاجت رو بیٹے کو کھول کر شیشہ میں تلمیں خرد
 کہا غوطہ زن اس آلے کے ساتھ بھی پانی میں چھڑکتا ہے ستا و مان بکمال سہو چھڑکتا ہے کہو کہ
 پانی کا باد و ہمچیت برابر اس کو رکاوٹ کم حاصل ہوگا اور سیال اور حرم ہلی کے ملام و نرم ہونے
 سے یہ آلہ اپنے ساتھ چند جگہ بکٹتا ہے اور برائے سب ترالوں کے دوبلی ہوئی چیزوں کو بہت جلد پکٹا
 اور ان کو نہایت بہت اسانی باندھ سکتا اور جو جو کام خشکی پر آرام سے کرنا ہی و مان بھی کر سکتا
 و اگر صاحب کہا ہی ایک جہاز عمدہ مال تجارت مملو تھا اتفاقاً چھوٹ گیا اور تمام غرق آب ہو گیا

ہو گیا اس لیے میں ہنسنے کو اس کا بہت مسامحانہ کالے زویرہ بھی لکھا ہوا ہے جو کہ بہ نسبت اور
 آؤں کے سمجھنے سے زیادہ ہوا پہنچتی ہے ہو سکتا ہے اگر ہمیں شمع رکھ کے شب کے پانی میں جاسکے
 چنانچہ اسی خیال پر ایک شب روشنی رکھ کر پانی میں ڈوبا دیکھنا کہا ہے کہ چھوٹی چھوٹی مچھلیاں
 چار طرف سے گھیر لیں کہ بعض انہیں سے ایسی تھیں کہ لگا ہے کھینے میں نہیں آئیں جبکہ مچھلیوں کا جو نم پاؤ
 ہوا اور اس کے پاؤں کو سونگھنے اور اپنے منہ کھینے لگا لیں مار دہشت کی سادہ بری مچھلیاں نہیں
 کریں۔ دگڑ کو اشارہ کیا اٹھوٹے کو کھینچ لیا دے مچھلیاں بھی مرغولی ہوئیں اس کے

ساتھ سطح آب تک آئیں اکیسویں گفت و پیمون کے بیان میں

استاذ دیکھو شکل سی و چہارم ہمہ شکل نمونہ ہی معمولی پمپ کا بانی کی سطح پر چار ہتھائی ہوا کے
 دباؤ سے عمل کرتا ہی تلمیذ خرو و ہ پمپ جو اس مکان میں حاضری بہتہ شکل اس کا نمونہ نہیں
 استاذ ان نمونہ نہیں گران دونوں کا کھدہ برابر ہی اب دیکھو شکل مذکور ب وہ خوش یا کوا ہی
 جس کا پانی چڑھایا جاتے ہیں اور استوانہ اور نمونہ کسی معدنی یا چوبی دتلے کا جس کے اگلے
 چتر اقرہا ہی تا وقت آمد و رفت ہوتا ہے اندر کی سطح سے تمامہ صل رہا کرے اور دتلے کے وسط
 چوڑا سوراخ ہی اور ہر کسی معدنی یا چتر کا پردہ لگا ہی اور وہ پردہ ایک طرف کے پردے سے کھلتا
 ہوتا ہے اور جتنا دباؤ ہنگام پر طرف چرتا ہی اتنا زیادہ بند ہوا ہو اس فقیر پر رجب پانی اوپر جاتا
 پہنچے نہیں جاتا اور وہ بیخ جو ٹوٹے کے پار ہو کر مٹو سے جی ہی اور بیخ کے سر پر ایک رقبہ چوبی لگا ہی
 اور ہکا مرکز حرکت دوسری بیخ کی نوک ہی جس کے دبانے اور اٹھانے سے وہ بیخ دتلے کو دھاتی اور

اُٹھاتی ہی اور ہونے کے بجائے کہ منہ میں رکھی تھی خوفِ غلبہ سے نہک اور اس کی گھٹن پر بھی دھا
 بردہ نہ دے لگا دیا اور کھل کر پانی کو اودھانے دیتا ہی اندھ بھرا چکا اپنی وزن سے گر کر نلی کے
 منہ پر نہ پڑی تھی پانی اور پانی کو بچھ نہیں جا دیتا نہ لپیٹ دیتا نہ حضرت خیر بریدی کی حقیقت اور اس کا حال
 معلوم ہو گا تو یہ فرمایا اس کی بین دکا بردہ گھلا رہے تھے کسی صورت اور بچھ کی نلی کے منہ کا منہ نظر
 آتا ہی اور اوپر کا پردہ نظر نہیں آتا استغاثہ وہ بردہ یہی ہی گلوں بھٹکا بند ہی اور اس کی کل میں
 آکا دنیا پر وہ دوسے اور کچھ ہی اور چونکہ وہ دماغ اندرونی ہوتا ہے سے پر فصل رہتا ہے اس کا
 بین مجھ پر تھا ہی پس با نضر در جب بد و ما دے کے پردے اور پیش کا اس کے درمیان کی جائے ہوا ہے
 خالی رہی اور یاد رکھو چنانہ دے کے پردے سے متصل ہو کر اٹھیکا اتنا ہوتا میں خلا ہو گا مگر معلوم
 ہو گا دبا و کل اجسام پر خواہ وسط زمین پر ہوں یا قریب کے بایں طور کہ ایک انچ کے مربع پر آایا
 ہوا ہوتا دبا و ہوتا ہی اور یہ دبا و اس کو کسے پانی ہی کہ جس میں بچے کے نلی پانی میں دبا
 ہے وہ ہر دو ہستی سے پانی کو رکھی نلی میں چیز کا رب کی سطح سے لے تک پہنچاتا ہی **تلمین کلان**
 رکھی نلی میں جو ہوا تھی کہا ہوئی استغاثہ و تلمونین عمل کر کے دکھلاتا ہوں رکھی نلی کو فرض کرو کہ
 تھے تھوڑے پانی کے ظرف میں جس کی سطح بے تک دبا یا ہی اور ان کے دے کو اور کچھ ہی اس وقت
 میں فرد کے پردے سے انکے جا خانی رہی تلمین خرد حضرت میں اس سے برائے جان کر دکھا
 و کا پردہ نکل گیا اور پانی لے تاک چیز گھبرا استغاثہ و اس کا سبب ہم و جب ہوا استغاثہ سے
 بکالی گئی پس دے کے پردے پر کچھ دبا و نہ مانا بھی ہوا کے اوپر کے دبا و کو سادل ہو پس خالی جس کا
 دے کے پردے کے بچے سے رکھی نلی کی ہوا پردہ دے کو اٹھا کر استغاثہ میں غور ہی ہوا اور ان ہی میں

اتنی ہواڑ کی نالی سے کم ہوئی وہ دباؤ پانی کا جو سطح آب طرف رہی اس باقی ہو پورا لب گر پانی کو ان تک
 جو خاص دیا **تلمین کلان** پردہ و پھر نلی کے منہ پر گردا **استناؤ** دھسٹے کہڑی نلی کی موہ کے زیر و بالا
 پھینکی ہی **پیشی** اور پر کا دباؤ برابر ہوئے پردہ پھر اول کے جیسے نالی کے منہ پر اردہ اور نلی سے اوپر بچا پالے کا
 سبب ہمیں چھ ہواڑ پر دباؤ پر دھسٹے کے برابر نالی میں نہیں پھیلی یکم غلطت میں اوپر کی ہوا کے برابر
 پر معاوت فیما بین کے لئے پردہ کو بند ہونے سے منہ نہیں کر سکتی اب پھر آگے دٹے کو دباؤ تلمین خیر و کی
 باری دٹے کا پردہ کھلا **استناؤ** کا سبب یہ ہے جو پردہ و او اور دٹے کے درمیان ہی بغیر
 دٹے کے پردہ کے نلی نہیں سکتی اب پھر **تلمین کلان** اتنا اور پانی دس کے پردہ سے اوپر ہوا کو کم
 تک **نچا** گزرنوز دٹے کے نیچے کی سطح سے نہیں جائے **استناؤ** میں سے قیاس میں اس کا سبب تم بیان
 کر سکتے ہو **تلمین کلان** حضرت بندہ پایا ہوا جو درمیان اور پردہ دس کے تھیں دٹے کے نیچے مقام میں
 اب یہی اور باہر کی ہوا کے دباؤ سے طرف پانی اس کے ساتھ کھینچ آیا پس بعد متعارف ہوا دٹے سے پانی کے
 موانع آئی **استناؤ** اب کی دفعہ دٹے کو دباؤ سے تمام ہوا یا باہر نکل کے پانی دٹے کے پردہ کے اوپر آجایا
 اور دٹا اٹھانے سے اوپر کا سے کی تس کی ٹوٹی سے نکالے گا **تلمین** پردہ و گلاب پانی استناؤ کا باہر ہونے
 پھر و کا پردہ کھلیگا اور استناؤ مملو ہوگا **استناؤ** ان لب پر دھت دٹا اٹھانے سے و کا پردہ
 کھلیگا اور دٹے کا پردہ بند ہوگا اور دباؤ سے وہ بند ہوگا اور یہ کھلیگا اور سطح پانی تس کی
 راہ جاری دیگا **تلمین** خیر و کمال خیرت ہی تکیب اب جب خوش یا گئے کے نکالنے کی اسیل
 و آسان ہی پھر جو سطح خلق گہرے کو توں پانی کھینچے کو محنت شاقہ احمق ہی استناؤ میں تم سے
 لیا جائے یا پھر ہون محال پر چند رہت اند میں ہی نیکلی اس کو ہم سنو اگر کسی کو سے میں پردہ و

۳۳ یا ۳۴ فیتہ پانی زیادہ ہو تو قیامت تک محنت کر دے کچھ حاصل نہ ہو گا نلیبہ کلان
 کہ وسط ۳۳ فیتہ حد عمل مستقامت وین تیسے سابق میں ہی کہہ چکا ہوں پانی جو بہ زبردستی
 پمپ کی خالی جائیں چرخہ کر بھرتا رہا ہر کی ہوا کے وزن دباؤ سے ہی اگر اسکا وزن محدود ہو تو
 البتہ پمپ کے عمل کو بھی حد نہ ہوگی اور ثابت ہوا ہی ہر ایک مربع انچ پر وزن ہوا کا ۳۴ یا ۳۵ پونڈ
 ہوتا ہی اور وہ ستون آج کے ارفع قریب ۳۳ فیتہ کے اور سطح اسکی ایک مربع انچ ہی اسکا
 وزن بھی ۳۴ یا ۳۵ پونڈ ہو گا نلیبہ کلان قیامت توں ہی تو ہمیشہ وزن باہر کی ہوا کا مساوی
 اور تحمل ہو گا فقط ۳۳ فیتہ ارفع کے ستون آج اس لئے اس سے زیادہ اونچا ستون پانی کا
 نہیں ہو سکیگا اور ہو گا بھی اس سے زیادہ پانی اٹھانے کی طاقت نہ ہوگی مستقامت وین کا عمل خود
 ہی فقط باہر کی ہوا کے دباؤ سے ہی جو سطح آب پر ہوتا ہی جس سے پانی بڑا جہاں ہوا تھی جہاں گیا
 نلیبہ خروا نیسا ہی ہو تو اس سے زیادہ گہرے کو سے میں پمپ کچھ کام نہیں آویگا سناؤ درست
 ہی پمپ کا دتا جس سے تم واقف ہو چکے ہو کہ بھی ۳۴ فیتہ سطح آب بلند نہ ہونا چاہیو کہ موصلا ہو تو
 دباؤ باہر کی ہوا کا کم ہو کر اس عدد کو بھی پہنچ جاتا ہی یعنی جو ستون پانی کا کچھ زیادہ ۳۸ فیتہ بلند

ہی بعض وقت باہر کی ہوا کے وزن کو برابر ہو
 بائیسویں کو درستی پمپ کے بجائے اور ۱۰۰ کی درستی پمپ کے بجائے

استاد دیکھو شکل میں غلط اور کہنا اس شکل کے کوزہ درست کی پمپ کہ جن کے نلیبہ کلان میں نے فقط
 سکام نام سنا ہی لیکن یہ بھی معلوم نہیں استاداؤ سطح سکوزہ درست کی پمپ کہتے ہیں کہ بہت سے عمل سے معمولی پمپ
 ماننا پانی اور پھر خزانہ کہ میں بھی لگاتا ہی میری طرح اسکا عمل ہوتا ہی استاداؤ ہمیں بھی بتا دیجئے

پردہ اور دنا گشتہ پر کے موافق ہی گرام کے دتے میں پردہ نہیں ہی دنا ح کا ہی اور وہ بہت
 بھاری اور کثرت اور طرفین خوب بھرتھنے سے ہسکے بازوؤں سے گنجائش نہیں کہ پانی باہر نکل سکے
 تلمبہ خروینے امتحان کر دیکھا جب تہا کے پر سے اوپر کھینچا اور پانی آسمان میں چڑھا پردہ آکا لکی
 نہ پر گر پڑا استخوان اوپر نیچے کے پانی کے معاوضت اپنی نقل ذاتی سے گر پڑتا پانی ہر اہل کثرت میں
 بنجا سکے اور چونکہ سیال دبا د بنا نہیں جب تہ کو دبا میں سم کی نلی میں پانی دوتا ہی اور پردہ اب کو
 اٹھا کر طرف کین جاتا ہی تلمبہ کلان حضرت باوجودیکہ پانی کے مقام سے بلند نہیں اس ساتھ ف
 کی نلی سے اونچا اترتا ہی استخوان خزانہ کے کس کے کسے تختے میں ع ق کی نلی سہوڑنگ چست بجا میں
 کراس سورخ سے کچھ ہوا باہر نکل سکے جب وہ پانی کے اوپر دباؤ کے سبب ع سے بلند ہو کر دیتی ہی
 تلمبہ خروینے کو کبا جو مقدار ہو کہ تمام خزانہ میں قی نقطہ ہ کے کم فاصلے میں دب گئی ہی استخوان
 البتہ تم جانے ہو ہوا کا جسم کچا رہی ایسا ہی ہوا چا اسیو سے ہوا کے دباؤ کی زیادتی جو بونگ کا
 میں سما جائیکے پیدا ہوئی اب خزانہ پر اتر کر کے نالی کی راہ بطور فوارے اُڑتی ہی اور وقت بہ فوارہ
 بے کم و کاست اُڑا کر یکا تلمبہ کلان کے طرف میں جینی زبردستی سے پانی انجا وینگا اور اس سے
 ہوا زیادہ ٹھنڈی کی تو کبا اتنا زیادہ فوارہ اڑیگا استخوان و بلاشبہ زیادہ اڑیگا اسی جہت سے
 اسکا عمل بے حد ہوئے بہر اہل اعداوت بکھتا ہی گدڑ کہہوئے چپ کے اسکے عمل کو حد ہی اسو سے کہ ہوا کو
 خواہ پہلے کہتے ہی فاصلے میں ہو بہت تنگ جا میں ٹھونسنا ممکن ہی پہلے اس طرف میں ہوا معمولی ہوا
 جتنے جو زیادہ ٹھنڈی ہسکا دباؤ باہر کی معمولی ہوا کے دباؤ پر غالب اگر فوارے کو زیادہ اڑا دیا
 پانی کے پہلے کو بیشتر اڑا یا تھا لہذا پہلے میں ہی اس میں ایک عجیب لہ زبردستی کے پہلے کھلنے سے تیار ہوا

۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

ایک نسا جج نہیں تہی سرنگا نے بن کہ جس طرف پانی دوترا تہی طرف دھرت کر تہی اوہان آلون سے ہر
 ۱۳۰۰۰۰ پیسے پانی کھاتے ہیں نگہ بند کر دو کوئی ایسا کھیر ہی پس سے اندازہ اس آئہ منکر کے قاری کی بلند کا
 دین جو اندر کی ہو اکے دباؤ سے ماضی فنی ہی متاوان اگر کوہا کھنسا ناہر کی ہو ا د چند ہو سکے
 دباؤ کی تاثیر سے پانی ۳۳ فٹ کے ارتفاع پر اتر گیا اند اگر چند ہو ۶۶ فٹ اور اگر چار چند ہو ۹۹ فٹ
 علی ہذا ہر فرونی کو اس نسبت پر ۳۳ فٹ شمار کرنا تلمیہ کلان آلا تہن کھانیکا جو مفری کی کیا دہ بھی
 میں قند سے بنا ہی متاوان کیسا ایک دگر دہ پیسے ہنن از بسک دے ایک کے بعد ایک پانی کو متواتر ہوا
 کے طرف دین قلمتہ ہنن اور اس سبب کہ ہوا زیادہ مٹھی ہی جیٹھ پانی کی دھارا زیننی یا دہ تیز و زنی تو
 ہی کہ اگر دشمن نگارہ قبل ازینکے فوٹار کی لوک پر کھین ہو وہ دھارا کو اس تیزی سے اتر دے گی کہ رتن پانی
 کی سردی کو پہنچے نہیں بانیکی اور آلاہ باغیہ بھی بہت مفری ہی سی ترکیب بناتے ہنن اب کچھ شکل
 سی دشمن اسم پر لے سنا کو دیکھا بانی کھنچے ہنن جو بہت عین ہوتے ہنن تلمیہ حر و کھا پہلہ لہرت
 ہی اس آلاہ چرخ و محور جو متعاد ہی متاوان چرخ و محور قد لون سے بانی کھنچے کے وسط بناتے ہنن
 اور یہ دھاری آلہ غریب ہنن بانی پھر نیلے خواہ کستہای مرتفع ہو تو موضع ہی کھنکھول مذکور کو یہ ۳۳
 رتیا بانوں کی اکہ چنی اور ب کی چرخ بریزو دبا لا اکہ چرخ کو گردش دینے سے چھری ہنن اور ہر ایک
 ہنن ہنن رہنن کتہہ ہنن اور ہر ایک لہ ہنن ایک سی ہی او بیچے کی چرخ ب کو کی کھاسی ورن
 نوے میں قائم کر تہ ہنن اور تاکہ اکہ چرخ بعزت چکر اور دوبرہا اس سے چرخ ہنن پہلی سی حرکت
 حرکت کے باعث ہر ایک اکثر القاد بانی کو سے سے اٹھا کر خزانہ ہنن تراقی ہنن اور خزانہ سے فوٹی کی
 اچھا چاہتہ ہنن عرف کر تہ ہنن کو پابے جو ہوا ہنن متو کا ایک اتھی سے زیادہ ہو و تلمیہ حر و

کہ جس سلسلے ایک انچ سے زیادہ تفاوت ہو نہ سستا و سوسٹے کہ جب سبب سرعت گردش حرج آئے تھے حرکت
 کرتی ہیں باہر کی ہوا کے دباؤ کے سبب ایک ستون پانی کا انکے پیچ میں قائم رہتا ہے اور بر تقدیر زیادہ
 ہونے فاصلہ مابین کے ہر صورت میں بندھنے کی تعلیم **کلان** جب ستون پانی کا خلا حیز اپنے جز
 ہی کو سوسٹے اپنے نقل سے گر نہیں پرتا نہ سستا و سرعت حرکت ہوا جو اس ستون کے قریب رقیق ہو
 جاتی اور خالی جیون میں گھسکر اس ستون کو تھم لیتی ہے اور گرنے نہیں دیتی تعلیم **خروا** اس حرکت
 بہت کچھ پانی ملتا ہوگا نہ سستا و البتہ قسم کے پمپ ایک آدمی فقط اپنی کوشش سے ۵۰ فٹ
 گہرے کوئے سے ایک منٹ میں ۴ گالون پانی نکالنا ہی متدین کہ حرج کو بھرنا شروع کرتے ہیں
 تھوڑا ستون پانی کا مرفوع ہوتا ہے یہاں تک کہ ریتوں کی سرعت حرکت کی تاثیر انکے گرد اگر دی ہو اگر
 پیچھے مقدار پانی کا برہتی ہے اور ایک لڈر قسم کا ۱۷۸ فٹ گہرے کوئے سے پانی نکالنا ہی متدین
 بننا سستا ہوں بخیر پمپ بھی ہوتا ہے وہ کہ جس کی بجائے نہ سستا و دوطرفہ متعی یا ستوانی ہیں جن میں
 ایک بخیر جاری ہوتی ہے اور اس بخیر تر تفاوت مناسب کے ساتھ دھلے یا پروکھاتے ہیں اور بخیر دوسرا
 ہوتی ہے اس حرج پر جو آلے کے بازو پر ہوتا ہے اور بہ تمام قطار دھونکی اس طرف میں باسانی چلتی ہے
 جب لڈر پانی قطار بھی پیچھے سے اوپر چڑھتی ہے اور یہی بغایت سرعت حرکت سے پانی بھر کر طرف میں
 آتا ہے تعلیم **خروا** اس کے کوہان کہاں صرف کرتے ہیں نہ سستا و اس کا عمل چاروں فل میں ہوتا ہے یعنی
 پردہ دار پمپ کے وسط نکالنے پانی کے جو بعضے حوادث چہاں کی تین آجائے تعلیم **کلان** فوج چہاں
 کی کام میں آتا ہے نہ سستا و نہیں ان سب جیون میں کام آتا ہے جہاں پانی رنگ وغیرہ ملے جس کے
 سبب معمولی درجہ پمپ تراب پیچ میں ہوں پھر لڈر نہایت آسان قدر پانی اور ہر کوششیات باجوب سے

بائے میں کم مبلغ خرچ ہوتا ہے بلکہ خرید و فروش ان چند روز کے اپنے فرمایا تھا جب تم ہر دو دن کے تمام کام کر
 دیکھم آلات کی ترکیب میں داخل ہوں واقعہ ہو گئے ہو وقت عمل ایک ہر دو روز کے شکوہ آج بیان کر دیکھا مجھے
 ایک زمانہ انتظار میں گذرا ہے آستان اوان کہا تھا اور یہ وقت مناسب اُس کے بیان کو رجوع کر دیکھا چار
 کی طرف اور دیکھو ایک مضبوط آہنی ستون ہے جس کے اندر کی سطح بغایت فہائی تائی کا دوتا انگ و جنت حرکت
 کرے اور یہ چھوٹی شکل جو ہمیں نظر آتی ہے ایک زبردستی کا پمپ ہے اور اس کا دوتا سالم یعنی ہمیں پروردہ
 ہی پس اس کے دئے کو اوپر کھینچنے سے پانی ن کے پر کو اوپر اٹھا کر اس کی جا میں اُگرن و کی غلی میں ساری
 ہوتا ہے اور پروردہ کا چھری کے منہ پر گر پڑتا ہے بعد ازاں اس کے دئے کو دبانے سے ن و کا پانی
 زبردستی ن کے پر کو جو ہوتوانے کے قریب عہد ہی اٹھا کر استوانے میں گھس کر کے دئے کو اوپر
 جڑھاتا ہے بلکہ ان اپنے م کی علامت کہا مقہود نہیں فرمایا مجھے معلوم ہوتا ہے یہ ایک پمپ ہے
 یاروئی یا اور کوئی جسم بلکہ کچھ جو اصل جا سے زمین اس کا جسم گنجائش کیا تھا بیسویں یا تیسویں
 حصے میں دبا کر لاتے ہیں بلکہ خرید و فروش وقت مجھے ایسا معلوم ہوتا ہے جتنا پانی ن و کی راہ زبردستی
 اٹھانے کا اسکے دباؤ سے دنا زیادہ چڑھ کر کم کو خوراک ہو جھے کی ہی بہت کم فاصلے میں تھوڑی سی
 جب ستون کا اٹھتا ہے پانی کو دے سے کھینچتا ہے اور جب دبتا ہے پانی زبردستی ستون میں جاتا ہے
 یا دیکھو اس کی قوت عمل کی حد اسکے بنام میں ہی ہے جتنا مضبوطی کا اتنا عمل قوت کرے گا استناد
 و اگر عیسوی کے ہاں ص کے دست پر ایک آدمی کی قوت ہو ہے برال یاروئی وغیرہ ایسے بلے اپنی قدرتی
 جائے تک تر فاصلے میں یعنی بیسویں یا تیسویں حصے میں تھوڑی جاتی ہے لیکن چھار ہلکی چیز میں مثل ریشہ
 وغیرہ کچھ جائیں اس کے کھینچنے کے عمل میں چند زیادہ چڑھ جائیں گے آج سے گفتگو علم کی موقوف کرتا ہوں اندکی

۱۱۲
 ۱۱۳

اللہ کی عنایت سے فردی مسائل سے اس علم کی ایک جیسا چاہئے تم واقف ہو چکے ہو کہ اس سے انشاء اللہ
مسائل علم ہوا کی تعظیم شروع کرو گے چند روز میں اگر سید علیہ دروس و تدریس منظم رہے غفر رب
علم سے بھی بھرہ و افواج اس کے لئے تلمیذ کلان تلمیذ خرد و شکر عنایت اس خالق کی جس نے آپ کی خدمت
بابرکت میں ہم کو حاضر کیا ہے حضرت کی راہ پر گوارہ ہمارے حق میں جس بات کی متقاضی ہو وہی محتاج
اب ہم کو اب پیشہ عرض کرتے ہیں

فتمت بالخیر سوالیات جلد بیستم جو علم ات بی سوان مہلی گفتگو کے

۱۔ لفظ ہیدرس ناگرس کہا ہے۔ پہلے علم کی فرع کون کون سے مقدمات کو حاوی ہے۔ ۲۔ کوئی قسم
منقسم کہ ہیں۔ ۳۔ علم ہیدرکس سے علاوہ رکھتا ہے۔ ۴۔ سیال کی کہا کہ گفت۔ ۵۔ سیال اور
بن کہا تفاوت ہے۔ ۶۔ سیال کا نام ہونا کہ چیز سے علاوہ رکھتا ہے۔ ۷۔ کہ قسم اجزائے سیال کا
بنافرض کہ ہیں۔ ۸۔ اجزائے سیال کہ گول ہو گا سب بیان کرو۔ ۹۔ پہلی شکل کا بیان کرو۔ ۱۰۔ جوشا
کہ بنائے تو تم کہو کہ بیان کرو گے۔ ۱۱۔ سیال میں کو چیز ملا سکتے ہو نیز کہ کہہ سکا حجم ہے۔ ۱۲۔
مقدّمے کی کوئی مثال لاؤ اور یہی دلیل بیان کرو۔ ۱۳۔ سیال کو دبا سکتے ہیں۔ ۱۴۔ یہ آل کے
دبانے کو کہ شخص نے پانی سے ایسا کیا اور کہہ کو کہا حاصل ہوا۔ ۱۵۔ بعد اسکے کوئی اور امتحان
ایسے کہ میں کہہ چکا ہوں ثبوت پہنچاؤ کہ سیال اپنے کی قابلیت رکھتا ہے۔ ۱۶۔ کہیں لیس سے ثابت
ہوئی کہ اجزائے آب سخت ہیں

سوال دوسری گفتگو کے

سوال کے اجزاء کس طرح عمل کرتے ہیں۔ اس کے ظاہر کرنے کے واسطے کوئی مثال بیان کرو۔ کہا جائے
 کے اجزاء میں کثرت کتنے ہیں۔ بنائے ہوئے شے کے اجزاء میں کثرت کیونکہ ہر شے میں
 آب تر از وہی ترکیب اور عمل کا بیان کرو اور دوسری شکل کو دیکھو۔ اب آب تر از وہی
 آتا ہے۔ کس کس رخ کو سیال دہا تا ہے۔ تیسری شکل سے بیان کر سکتے ہو کہ سیال اوپر کی طرف
 بازوؤں کو اذیت بھی دہا تا ہے۔ کہا ہوا کو یہ ہو رہا ہے۔ سیکو ایک مثال سے ظاہر کرو
 اور سیال مختلف لفظ میں کونسا اور رہتا ہے۔ پانچویں شکل سے اسکی کیفیت سمجھاؤ۔ دقتیں
 یا سینکے کے ورق کی محتاج بنا سکتے ہو کہ دباؤ اور کچال کا بیج کے سیال کو دباؤ کی مانند ہے۔

سوال تیسری گفتگو کے

کروٹے دول کا وزن چاہے کتنے ہوئے کے وقت پانی کے اندر معلوم نہیں ہوتا۔ ساتویں شکل سے
 اس قدر کی کیفیت بیان کرو۔ یہ حقیقت کو ثابت ہوئی ہے۔ ثقل جسم کی کہا معنی ہے
 ثقل پانی کے اوپر کا دول کی سطح میری قاعدہ پر برابر ہے اس کے اندر دباؤ کو جو دول کی سطح
 پر ہے۔ کروٹے پانی باریک سوراخ قلعہ زجاجی میں سے نہیں نکلتا جب اس کے ایک طرف کا سوراخ
 انگوٹھے سے بند کریں۔ پانی سے بہرہ نہ ہوے گلاس کا امتحان بیان کرو۔ جس کے سے شراب
 چلتے ہیں اس کا عمل بیان کرو۔ ہوا کا سوراخ کس واسطے سے میں کرتے ہیں۔

سوال چوتھی گفتگو کے

سیال کے بازوؤں کو دباؤ کس طرح شمار کرتے ہیں۔ کہ سیال کا دباؤ سب طرف برابر ہے۔

ساتویں شکل میں جو نظر تہائی ہکایان کرو۔ سیال کا دباؤ سب طرف برابر ہو گا کو کیا چیز ضرور
 اٹھوین کل کو دیکھ کر اسکی کیفیت خوب بیان کرو۔ پارہ پانی سے کتنا زیادہ وزن رکھتا ہے
 سرب یا ادرک بھی ممکن فکرے کو پانی پر کس طرح تراؤ گے۔ پانی سرب کی مقدار زیادہ وزن
 رکھتا ہے۔ کس طرح ثابت ہو اے کہ سرب پانی میں ترانے وقت غلیظ نہیں جتنا ہی سبب عمل کرنے پانی

کے جو پر کے دباؤ نے اسکی سطح پر

سوال پانچویں گفتگو کے

اس علم کے اعمال فی الواقع کی کیا تعریف ہے۔ فریبوں صاحب جو امتحان اس مقدمے میں کیا
 ہکایان کرو اور ۱۱ ۱۲ شکل کو دیکھو۔ اوپر کا دباؤ کس طرح ثبوت ہوا ہے۔

سوال چھٹی گفتگو کے

ایک چیز کے سیالوں کے دباؤ کو کس طرح شمار کریں گے۔ وزن اور دباؤ کے تفاوت کو بیان کرو
 پانی کے جتنے کی ترکیب اور عمل کا بیان کرو۔ کہا کوئی ترکیب ہے جس سے بے تھوڑا پانی اس
 زیادہ وزن کو تحمل ہوتا ہے۔ بے امتحان کن چیزوں سے محدود ہے۔ بے پیا کوئی چیز
 کیا اسکی حقیقت مجھے سمجھاؤ۔ تیرھویں شکل سے اس دباؤ کے عمل کو بیان کرو۔

سوال ساتویں گفتگو کے

ششویں طرف کے بازوؤں پر سیال کے دباؤ کا قہد کہا ہے۔ اس مقدمے کو سونھویں شکل
 سے بیان کرو۔ تم کہہ سکتے ہو کہ کسوطے ہر ایک طرف کے سالم بازو کی طرف کا دباؤ
 متفاوت نہ ہوتا ہے نسبت مربع متن ہر ایک طرف کے۔ ایسے تین طرف فرض کرو کہ ان میں ۳۲

نسبت کا عمق ہی پس ہر ایک کے بازو کا دباؤ کس قدر ہو گا۔ کس قدر تفاوت ہو گا ان دونوں کے بازوؤں کا دباؤ کہ ایک کا عمق ۵ فیت اور دوسرے کا ۵ آفیت ہے۔ ^{۱۰}تین سے کس طرح ثابت ہوا۔ ^{۱۱}طرف کے پینڈے کا دباؤ کو کر شمار کرنا۔ ^{۱۲}طرف کو بکے کسی طرف کا دباؤ کتنا ہی اور سب اس کا کپا ہی۔ ^{۱۳}چاروں طرف کا دباؤ کتنا ہو گا۔ ایک طرف کا ودم جو اپنے قاعدے پر استادہ ہی اسکے وزن اور دباؤ مین کبا تفاوت ہو گا

سوال آتھوین گفتگو کے

حرکت سیال کی نون مین مطابق ۵ اشکل کے بیان کرو۔ ^{۱۴}نون کے پانی کے برآمد کی تیزرو کر گھٹنے سے علاوہ رکھتی ہے۔ ^{۱۵}نئے کلیہ کون کون سے معمولی کاموں مین آتا ہی۔ ^{۱۶}خوف کے خالی ہونے کے وقت خلاصی کنل سے پانی آہستہ کہون جاتا ہی۔ ایک بھرا ہوا کھڑا پیپا کہ جس مین دور و بینے برابر سوراخ کے ایک قریب قاعدے کے اور ایک وسط ارتفاع مین نصب ہون مین دونوں مین سے نہ متساوی مین کس سے مانی زیادہ اور کس نسبت سے نکلیگا۔ ^{۱۷}طرف کے بازو کی دباؤ اور نل کے پانی کے برآمد کی تیزروی کا تفاوت بیان کرو۔ ^{۱۸}آب روان کی تیزرو کہا ہمیشہ گھٹتی ہی اور اس کا سبب کپا ہی۔ ^{۱۹}پانی کی گھریا کہ کس طرح بناتے ہین۔ ایسا پانی سے بھرا ہوا طرف کہ جس کے خالی ہونے کو ۶ ساعت کا عرصہ درکار ہو تو اس کی ہر ساعت کی تقسیم کیطور ہوگی۔ ^{۲۰}ندی کے قفل کے دروازے مٹوئے کہون بناتے ہین۔ ^{۲۱}جب اس کو اتنا تراوڈن دہاتا ہی تو اس کو کس طرح کھولنا۔ ^{۲۲}پانی کا دباؤ ندی کے دونوں کناروں پر کبا عمل کرتا ہی۔ ^{۲۳}سترھوین شکل سے اس کی کیفیت بیان کرو۔ ^{۲۴}جب ندی کی مینڈ مین سوراخ ہو تو اس کے بند کرنے

بند کرنے کی کہا ترکیب ہے سوال نویں گفتگو کے

اشجارِ حوشین کل سے جو ظاہر ہو سکویاں کرو۔ اس امتحان کو نسا کلبیہ حاصل ہوتا ہے۔
طرف کی کرسچا پر نلی لگانا پانی نہایت دور گرے۔ کہا تم سے ہو سکتا ہے کہ اور دونوں ان
جھاؤ کہ پانی دونوں کا بعد متساوی پر گرے۔ کرسچا دئے پر تو پ کہ چڑھانا کہ گولہ اسکا
نہایت دور گرے۔ پانی جہد رلی میں بلند ہوتا ہے اتنا بلند تو آ رہا کہوں نہیں اُرتا۔ کہا
نلی میں پانی زیادہ چڑھیکا یا کھلی ہوا میں مثل تو ار کے۔ کہا ہوا کے رکاوٹ کے سوا کوئی اور
سبب ہی کہ جس سے پانی تو ار کا خزانے کی بلندی موافق اونچا نہیں ہوتا۔ نئی ندی لندن میں
کہوں کہ پانی پہنچتا ہے۔ نئی ندی کا خزانہ کونسی جگہ ہوتا۔ پانی کو کہا کسی بھی بعد پر لجا سکتے ہیں
اگر زمین درے میں نل لجا یا جائیں تو کچھ ضروری کہ وہ بہت مضبوط ہوا اور اسکا کہا سبب

سوال دسویں گفتگو کے

کے وسطے بعض اجسام پانی میں ڈوبتے اور بعض اُسپر تیرتے ہیں۔ کہا تمام اجسام متساوی وزن
ایک ہی مکان میں سما سکتے ہیں۔ دو سیال متساوی المقدار کا وزن صحیح کہوں کہ حاصل ہوگا۔
کے سطح معلوم ہوا کہ بارہ پانی کے حجم کے برابر کا ۴۴ اجزاء سے زیادہ ہے۔ پانی کے ہم حجم تیراب کو
پانی کے وزن تو لگ بھگ برابر کرو۔ ہم حجم جسم مقابل وزنوں کو کہا کہتے ہیں۔ کہا ہم حجم سب
جائے کا آب باران ایک ہی وزن رکھتا ہے اور اسکا وزن کتنا ہے

سوال گیارھویں گفتگو کے

طرح کے جسم کی ثقل و خفت کن چیز علاقہ رکھتی ہے۔ متساوی حجم سر اور پس اور چوب کی ثقل و خفت کی نسبت بیان کرو۔ جسم کی ثقل و خفت کا فائدہ کن چیز سے علاقہ رکھتا ہے۔ جسم کی ثقل و خفت حاصل کرنے کا طریق ہے۔ تین قسم کی لکڑی کے ٹکڑوں کی ثقل و خفت کا پانی میں مقابلہ کرو۔ اگر جسم محمد کو پانی میں ڈباؤں تو پھر تین قسم دباؤ کا عمل ہوتا ہے۔ جیسا آٹھویں کل میں نظر آتا ہے ویسا امتحان کرو۔ اور یہاں کلید اور یہاں کا حاصل کہو۔ کسوٹ بچھری پانی میں ڈباؤں جب اسکے اوپر اوڑھنے کا دباؤ برابر ہوتا جو جسم پانی سے ہلکے ہیں ہکا جسم پانی میں کتنا ڈوبے گا۔ سیکو اور بیان کرو۔ جس لکڑی کے ٹکڑے کی ثقل و خفت پانی کی ثقل و خفت کے برابر ہے اگر کو پانی میں ڈالیں تو کہا حاصل ہوگا۔ اسیسین

شکل کو دیکھ کر اس کا بیان کرو سوال بارہویں گفتگو کے

اس علم کی ترازو کے بنانے کی ترکیب اور عمل مطابق بیسویں شکل کے بیان کرو۔ جسم کی ثقل و خفت نکلانے کا کیا قاعدہ ہے۔ ایک اشرفی کی مثال سے امتحان بیان کرو۔ پانی پر ترازو وغیرہ کے تجربے کا کیا سبب اور کیا نکتہ اسکو بھر سکتے ہیں کہ سلامت رہے۔ کہا تو ہے کا تیرنا ہو سکتا ہے۔ جب خوش بھری لینے کا خوف گولہ پانی کے خالی ہونیکے اور پھرنے کے وقت کہا کیلئے چاندی کے ایک ٹکڑے کی ثقل و خفت کی طرح حاصل کرنا۔ ایک کالج کا ٹکڑا جو ہوا ۱۲ اور پانی میں آٹھ اونسی ہے کی ثقل و خفت کہا ہے۔ کہا شکر کالج کی ثقل و خفت مختص ہے۔ پارہ کی ثقل و خفت کہو کر نکالنا اور ایک مقدار پارہ جو ہوا ۸۰ پیسہ دیت اور پانی میں غوطہ ۳۵ پیسہ دیت لکھا ہے اس کی ثقل و خفت کہا ہے۔ چارہ کی اور وہ ہے جسم نیز وہ کی ثقل و خفت کہو کر نکالنا

سوال تہرہویں گفتگو کے

جو جسم کہ پانی سے ہلکے بین انکی ثقل و خفت کہو مگر معلوم کرنا۔ ایک لکڑی کا ٹکڑا جو ۶۰ ۶۰ گریں وزن رکھتا ہے اور سپر ایک معدن کا ٹکڑا ۸۰ ۸۰ گریں وزن کا چھائی اور کوبانی بین والے سے ۱۵ گریں وزن میں کم ہوتا ہے اسکی ثقل و خفت کہا ہوگی۔ بیسویں شکل کی استقامت کر ہی اور لکڑی کا ٹکڑے کی ثقل و خفت نکالنے کا قاعدہ بیان کرو۔ کارک سے امتحان کرو جسم جاذب آب امتحان کرنے میں کرسن جنر سے حفاظت ضروری۔ جسم کی ثقل و خفت نکالنے کے واسطے کہا کونوی اور بھی قاعدہ ہی۔ پانی اور دودھ کا امتحان کرو۔ ایک کانچ کی شیش پانی میں ۸۰ ۳ گریں اپنے وزن سے گھٹاتی ہے اور تیزاب میں ۶۹۹ گریں وزن کم ہوتا ہے پس ان دونوں سیالوں کی ثقل و خفت کہا ہے طرح طرح کے جسم متساوی الحجم ثقل و خفت حاصل کرینا کہا طوبی۔ کہا جسم کی ثقل و خفت نسبت رکھتی ہے اس وزن جو پانی میں کم ہوتا ہے۔ جو قاعدہ کہ تم نے اب بیان کیا اسکی کہا وجہ ہے۔

سوال چودھویں گفتگو کے

جسم کی ثقل و خفت کا معلوم کرنا کس شخص سے اور کس قدر سے ایجاد ہوا ہے۔ حکیم رشید کی ایجاد سے کہا حاصل ہوا۔ اسکی ایجاد کو کین معمولی کاموں سے متعال کیا ہے۔ وہ ترکیب جو حکیم رشید نے زرگی جوڑی پر کر کے واسطے مقرر کی ہے تم اسکو زبان اختصار سے بیان کر سکتے ہو

سوال پندرہویں گفتگو کے

اشرفی کو کھری اور کھوئی کہو مگر معلوم کرنا۔ کھوئے اور کھرے کی نسبت نکالنے کا کہا طوری

ایک شرفی جو وزن میں پوری ہی اس کے کھوٹے پن اور خاص بن کی نسبت بیان کرو۔ گوشتی شخص کو جس کے پاس کھوٹے روپی ہوں ہو وہ دوسرے شخص کے دینے کی ممانعت کا کہا سبب ہے۔ جو اشرفی کہ اس مختہ ہی اس کی قیمت کو بڑھا چکا تھا۔ تو وہ انجیتہ اشرفی کی قیمت کو سطح معلوم کرنا۔ کہو کہا اشرفی حصہ ہو گا اس کا جو ہر ایک گرن ہلکے موند کی نسبت تو نیلے پانی میں دبوٹے گھسکتی ہے۔ کہو کہ معلوم کرنا

کہ ہر ملائی ان اچھا بزاری مرقع چاند کی

سوال سولہویں گفتگو کے

دہ مخانات جو تیسویں اور چوبیسویں کل سے ظاہر ہو تے ہیں ان کو بیان کرو۔ تہی دنیا میں غلام مالک و شراب کو طور سے چراتے ہیں۔ مختلف ثقل و خف کے سیالوں کو ایک کے اوپر ایک اس طرح لکھ سکتے ہو کہ وہ دونوں آپس میں نہیں۔ ہید رامیٹر کو کئی کاموں سے متعال کرتے ہیں۔ پچیسویں شکل سے اس کی ترکیب کا بیان کرو۔ ہید رامیٹر کو سطح درکار کام میں لاتے ہیں۔ ہید رامیٹر کے متعلقہ میں لفظ برضا سے کہا مدعا ہے۔ بہر وقت وہیں اور الکل میں کہا تفاوت ہے۔ کہا ایک پینٹ پانی اور ایک پینٹ الکل ملانے سے ایک کوات ہو گا اور اگر نہیں ہی تو اس کی کہا وجہ ہے۔

سوال سترہویں گفتگو کے

ہید رامیٹر کا استعمال کن پشون میں ہوتا ہے۔ پانی پر چھرنے والی چیزوں کا کلید بیان کرو۔ کہا نواز اٹھا کر پانی میں زیادہ دو بجائی یا میٹھے پانی میں۔ کہا دریا پر کے جہاز کو میٹھے پانی میں آنے کے بیشتر جو جہاز زیادہ بھرنے سے کچھ خطر ہے۔ دریا کے پانی اور میٹھے پانی کی غفلت کا تفاوت کہا ہے۔ کہا افسانہ کا جسم اب شیریں ہلکا یا بھاری۔ کہا وجہ ہے آدمی پانی میں ڈوبتا ہے

سکیم فراگ بن جانے کون سی ترکیب کی تعریف کی ہی کہ جس سے تیرے کی تعلیم ہوتی ہے۔ کسٹو^۱
چارپاے جانور تیرے بنیں۔ بے خوف تیرے والوں کو کہا مفرت حاصل ہوتی ہے اندر کسٹو^۲
ہی۔ شفاف ہانی کے عمق ظاہری حتیٰ سے عمق حقیقی کتنا زیادہ رہتا ہے۔ پانی میں دو بکر
آدمی کے مرنے کا کہا سبب ہے۔ آدمی جو تیرا آب میں دو بکر گیا کس سبب سے ادر ہوتا ہے

سوال اٹھارھویں گفتگو کے

سفن کسوٹے بناتے ہیں۔ چھبیسویں شکل سے اسکے عمل کی صورت بیان کرو۔ کس عمل سے
بمب اور دوسرے پانی کے آگے متعلق بنیں۔ ہوا کے دباؤ کو کس طور سے شمار کیا ہے۔ کس طور
سے ہوا کا دباؤ سفن کو عمل میں لاتا ہے۔ شکل مذکور کی ہتھکڑی سے اسے بیان کرو۔ سفن سے
شراب وغیرہ کے خالی ہونے کے کھلے بیان کرو۔ تینا لکس کے پالے کا بیان کس طور سے ہوتا ہے
لو دیکھ کر بیان کرو۔ شراب کشو کا لکھ کر طوطے سے عمل کرنا ہوائیوشین کل سے بیان کرو۔ وہ
چھڑے کہ ہمیشہ جاری نہیں رہتے ہکا کیا بابت ہے۔ تیسویں شکل سے ہکا کتبہ بیان کرو۔

سوال اٹیسویں گفتگو کے

غوطہ زنوں کے آگے کس کھلے سے بنتے ہیں۔ اکتیسویں شکل سے اس کی ترکیب کا بیان کرو۔
اس آگے میں آدمی کو کس طور سے ہوا پہنچتی ہے۔ غوطہ مار نے دلوں کا پانی کے اندر کیا حال ہوتا ہے
قوطہ زنوں کو کس طرح سے باہر نکالتے ہیں۔ غوطہ زنوں کے آگے کو کس کام میں استعمال کرتے ہیں

سوال بیسویں گفتگو کے

قوطہ مار نے والوں کو آگے میں کیا کچھ خطر پہنچتا ہے۔ بیسویں شکل سے اس کے خطرے کا بیان کرو۔

آلے کی ترکیب بیان کرو۔ تین تیسویں شکل سے اوم واکر صاحب کے آلے کی ساخت کا بیان کرو۔

سوال اکیسویں گفتگو کے

چوتھوں میں کل سچ کے عمل کو ظاہر کر سکتے ہو۔ جو سنے کے بعد یہی معمولی پرک کے عمل کہتے ہیں تاکہ انہیں سچ سے زیادہ حق پرک کے عمل کو ظاہر نہ ہو۔ بلکہ انہیں پرک کے عمل کو دیکھ دیتا ہے کہ اتنی دور پائی ہے نہ ہوا

سوال بائیسویں گفتگو کے

پیشہ شوقین کل سحر و رشی کے پہلے عمل طہر کر دے۔ (تہذیب دوستی کا پہلے سنے کے پہلے کیا تفاوت رکھنا ہی زندگی
بانی لاکھ سکھانا وغیرہ کو جس سے بتائیں۔ بانی آرائی کے لئے کی بلند ہو کہ جس قدر سے شمار کرنا۔ آتش اور جھانکنا
کو بطور بنانا۔ چھتیشور کی سے رشی کے پہلے ترکیب اور عمل بیان کر دے۔ رشی کا پہلے دقیقہ میں کرنا
بانی اور لایکا اور گورو۔ خود جو میں کل کو دیکھا کہ جس کی آرائی بیان کر دے۔ رشی کے سے کیا عمل کرنا۔

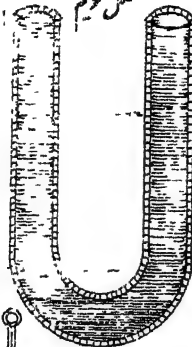
پوشیدہ نمبر ہے

کہ حکیم دیورنی نے چار حصہ ۱۸۱ سنہ اعیسوی میں سنگت نابین علوم ہاضی کے تیار کر کے چھپوایا تھا جن میں
 چھ کتب نابین جو علم تحریر اور پیش اور آب اور ہوا اور مناظر اور ہوا کے بغیر ہوں، عین بخیر کر کے
 شہنام رکھا گیا اور باقی ساتویں کتاب تخریق اور سوال العلوم کو میں ہوا کے خطی علوم کو رکھا گیا
 شاعر دوں ہر علم کی امتحان کے لئے سوال کر کے جواب کا وہ نسخہ کیا دی یا نابین ہے اس حکیم کے نابین
 جانک ساتویں کتاب کا بھی ترجمہ کیا مگر اس میں ہر علم کی توفیق اور دریافت اور سوال علیہ کر کے ہر علم کے
 میں اسطو پر فرمایا کہ لہذا غار ساتویں کتاب کے توفیق اور دریافت اور کیا، اور آخر ساتویں کتاب کے داخل
 اسے تا استاد ہر علم کی تعلیم کے بعد یہ کتاب شاعر دوں سوال کر کے جواب دیا جو چھ کتابوں سے الگ ہے

شکل نهم



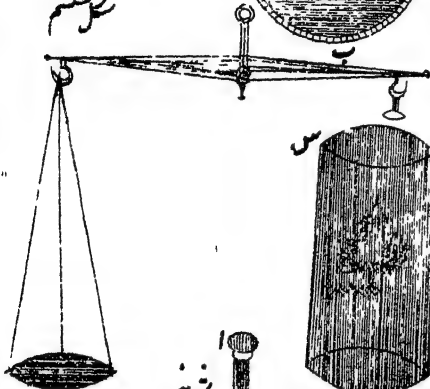
شکل سوم



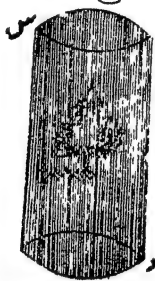
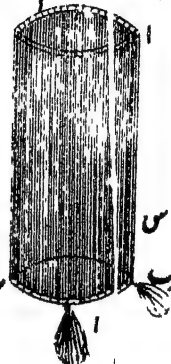
شکل اول



شکل ششم



شکل پنجم



شکل پنجم



شکل هشتم

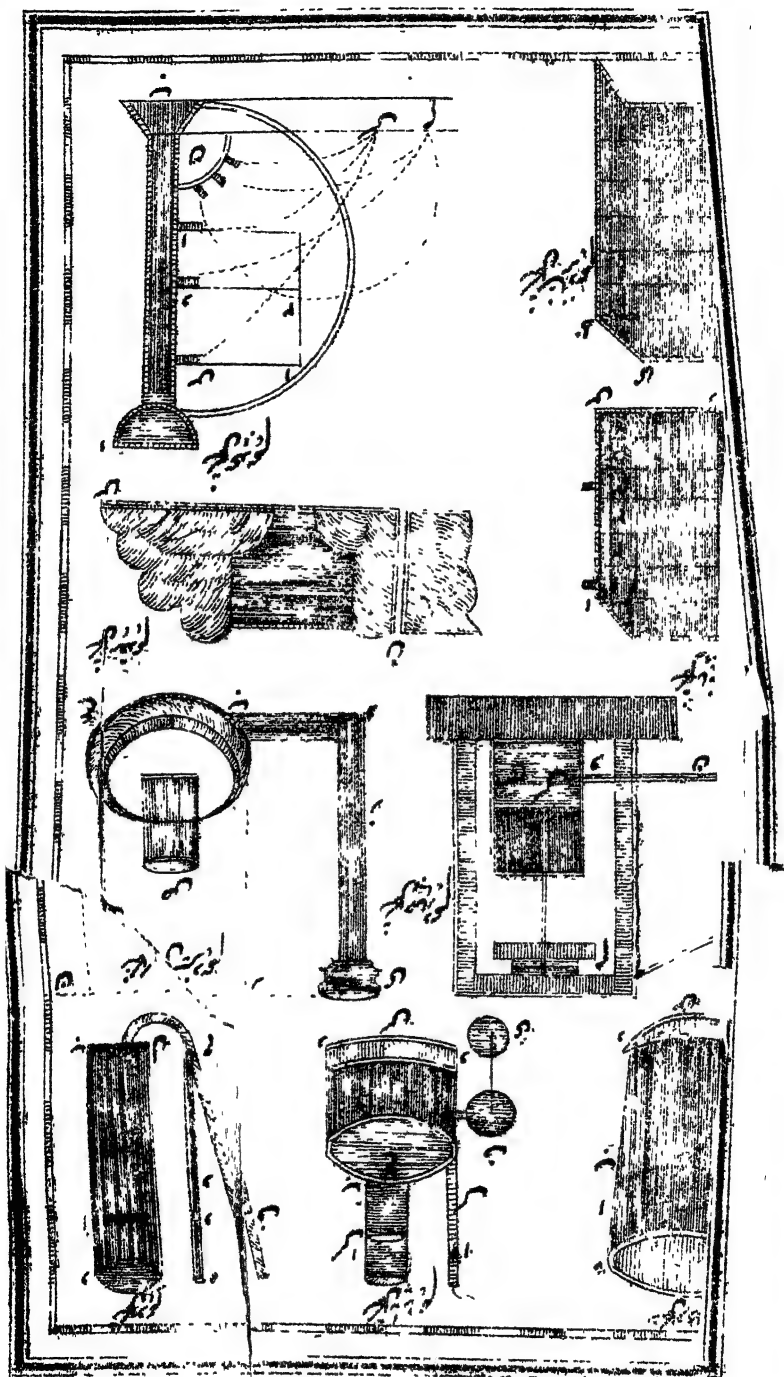


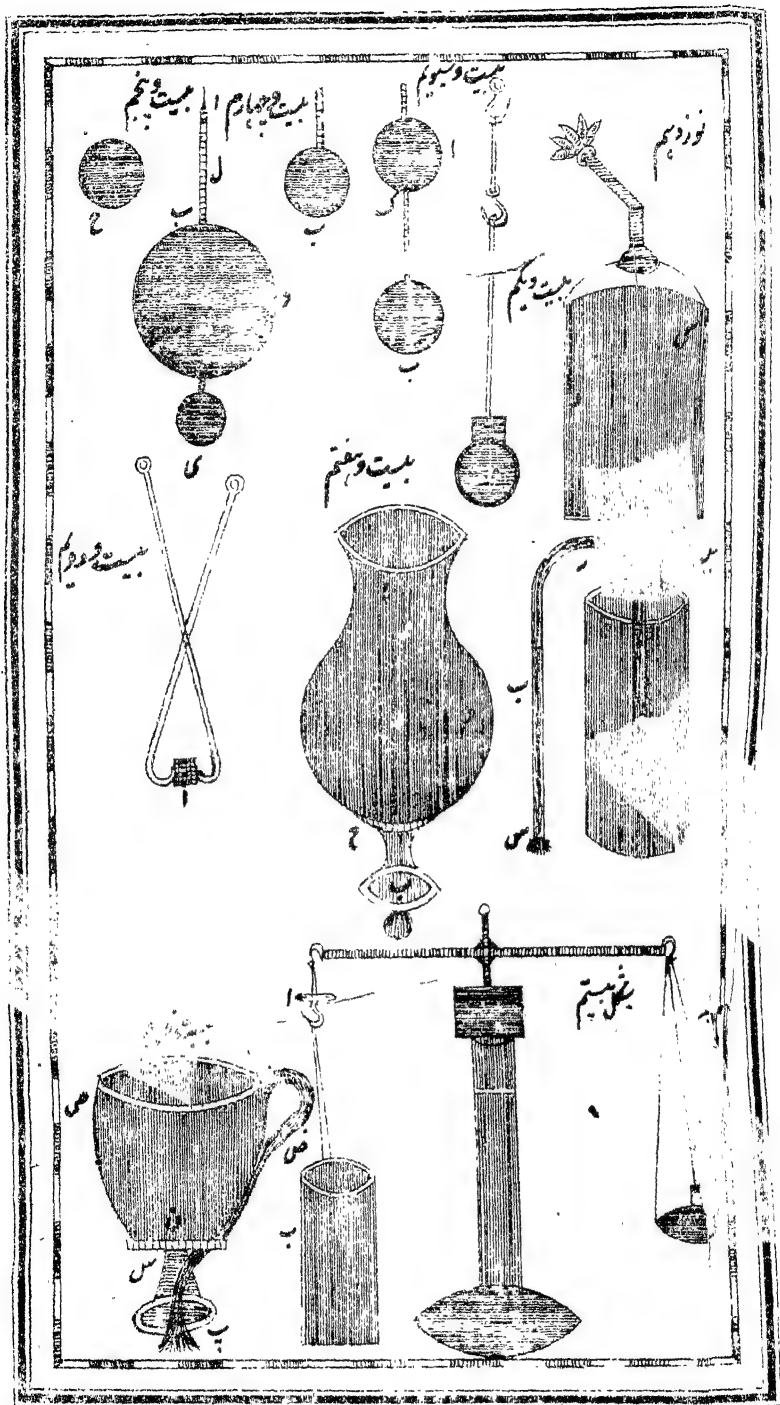
شکل نهم

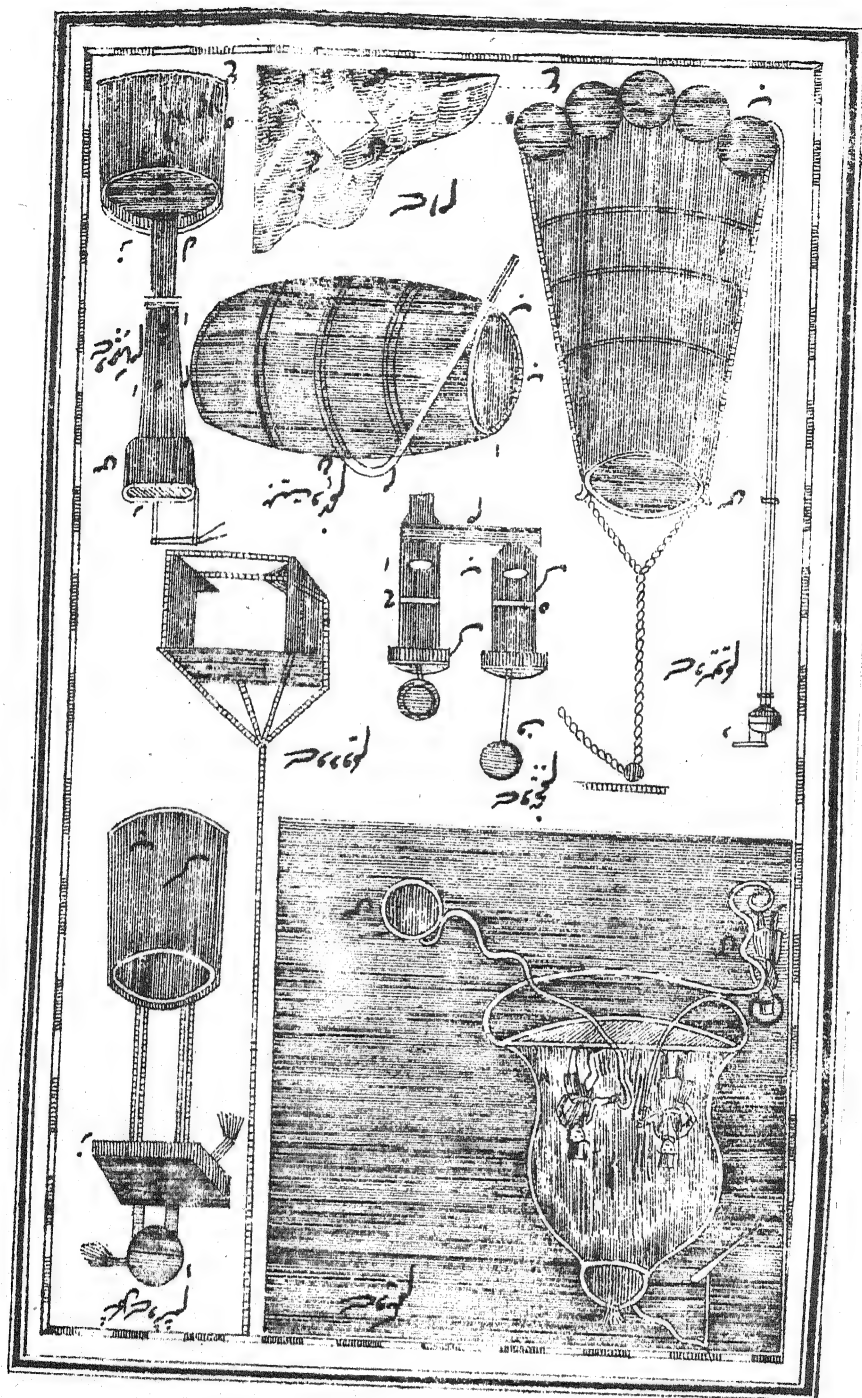


شکل دوم









فہرست سارے علم ہوا کی

صفحہ

۷

یہاں گفتگو کیفیت ہوا کے بیان میں

۱۱

دوسری گفتگو ایرپ پیٹنے ہوا کے بیان میں

۱۷

تیسری گفتگو نارسیلی صاحب کے ایجاد کئے امتحانات کے بیان میں

۲۰

چوتھی گفتگو ہوا کے دباؤ کے بیان میں

۲۳

پانچویں گفتگو بھی ہوا کے دباؤ کے بیان میں

۲۶

چھٹی گفتگو ہوا کے وزن کے بیان میں

۳۰

ساتویں گفتگو ہوا کے لچک کے بیان میں

۳۲

آٹھویں گفتگو ہوا کے دہنے کے بیان میں

۳۸

نویں گفتگو ایرپ کے امتحانات متفرقہ کے بیان میں

۴۰

دسویں گفتگو ہوا کی بندوبست اور آواز کے بیان میں

۴۴

گیارھویں گفتگو فقط آواز کے بیان میں

۴۸

بارھویں گفتگو بات کرنے کی نفیری کے بیان میں

صفحہ	تیرھویں گفتگو گوئی کے بیان میں
۵۱	چودھویں گفتگو گوئی کے مقامات کے بیان میں
۵۲	پندرھویں گفتگو یوں کے بیان میں
۵۸	سولھویں گفتگو اشیاء میں یعنی بخار کے آلے کے بیان میں
۶۳	سترھویں گفتگو بخار کے آلے کے بیان میں
۶۹	اٹھارھویں گفتگو بخارات کے آلے اور تحلیل کے آلے یعنی پائین کا ذی حبشہ کے بیان میں
۷۲	انیسویں گفتگو برائے مہر کے بیان میں
۷۵	بیسویں گفتگو برائے مہر کے اور اس سے ارتفاع معلوم کرنے کے بیان میں
۸۰	اکیسویں گفتگو تراشیر کے بیان میں
۸۳	بائیسویں گفتگو تراشیر کے بیان میں
۸۶	تیسویں گفتگو تراشیر اور دیگر امیر کے بیان میں
۹۳	چوبیسویں گفتگو آلاء بارش چما اور چند قاعدوں کے بیان میں
۹۸	خاتمہ بیان میں اس ہوا کے جس سے گرمی اور سردی پہنچتی ہے اور بیان میں بارش اور شبنم اور شہاب کے
۱۰۳	سوالات
۱۰۶	پوشیدہ نہ رہے
۱۱۷	

فہرست اشکال و مثال علم ہوا کی

صفحہ	نام شکل	تعداد	گفتگو
۱۱	ایک چپ کا عالم نقشہ جو کواکب برقی اور سردی و زہاں وغیرہ دو رنگ کے علم سے	۱	۲
۱۲	ایک چپ کے برقی استوائوں کے اندر کے دندانہ اور تیرن اور چکر وغیرہ کا نقشہ	۲	۲
۱۳	ہونے والے دو چکر کے نقشہ جو اس میں سے ایک چکر کی بائیں طرف سے اور دوسرے کی سطح کی طرف سے چمکی گئی ہے	۲	۲
۱۴	چھٹا ایک کھلے کا نقشہ کہ وہ ایک استوائہ دوار دو طرف کے کھلا ہوا اور ایک کھلے	۳	۳

صفحہ	نام شکل	شکل	نقشہ
۱۶	فلسفی کی ہتھوڑی	۲	۲
۱۸	استوانہ مع پچکاری	۵	۳
۲۰	قطعہ زجاجی بطور مخروط ناقص	۶	۴
۲۰	قطعہ استوانہ کا جھلی مرصع ہوا	۷	۴
۲۰	استوانہ نما سرپوش کے اندر ایک چھوٹا دراز گردن کا شیشہ ایک پانی سے بھر دیا جائے میں آتش زد ہوا	۸	۴
۲۱	استوانہ نما سرپوش کے اندر ایک چھوٹا سرپوش دھرا ہوا	۹	۴
۲۴	آلہ تبدیل کہ بیہ دو سرپوش اور تین رو بیہ اور دو وصل اور ایک نلی وغیرہ مرکب ہے	۱۰	۵
۲۵	دو نصف کرے کے پیالوں کا نقشہ مع مسوط اور رو بیہ کے	۱۱	۵
۲۵	دو بی نصف کرے کا آلہ سرپوش کے اندر لٹکا ہوا	۱۲	۵
۲۵	دو بی نصف کرے کا آلہ ایک کفے کی ترازو سے لٹکا ہوا	۱۳	۵
۲۶	خاکہ فوارے کا نقشہ مع سرپوش اور برنجی نلی رو بیہ کے ساتھ	۱۴	۵
۲۶	چوٹھوا شیشہ کہ جبکہ منہ میں مسوط اور پردہ ہوا اس پر دھانیے کو تار کا قفسی	۱۵	۵
۲۶	شیشہ استوانہ نمایاں سے کھلا ہوا اسکے منہ پر بیڈ کی لکڑی کا پیالہ پارہ والے لٹکے ہوئے	۱۶	۵
۲۶	گول شیشہ مع ترازو ہوا تولنے کے واسطے	۱۷	۶
۳۵	زجاجی خمیدہ نلی پارہ بھرنے کی	۱۸	۷
۳۶	ہوا کے دبلو کا فوارہ کہ جس پر طرح طرح کے فوارے جماتے ہیں	۱۹	۸
۳۷	کچے کا فوارہ کہ جسکی دھار پر ایک گولہ معلق رہتا ہے	۱۹	۸
۳۷	کروی فوارہ	۱۹	۸
۳۷	صلیبی فوارہ کہ جس میں آٹھ دھاریں زدو آٹھ فوارے چاروں طرف متقاطع ہوتی ہیں	۱۹	۸

صفحہ	نام شکل	تعداد شکل	نقشہ
۳۷	چادر پھرتی نما کا قوآر ۱۵	۱۹ بیچ	۸
۳۹	آلہ نش کہ وہ ایک پرورش کے اندر ہی کہ جس کے اندر نلی سے شانہ بندھا ہے	۲۰	۹
۴۰	یہ آلہ نش کی حرکت انبساط کی دلیل دکھاتا ہے جو دم لینے سے ہوتی ہے	۲۱	۹
۴۰	یہ آلہ نش کی حرکت انقباض کی دلیل دکھاتا ہے کہ دم چھوڑنے سے ہوتی ہے	۲۲	۹
۴۱	ہوا کی بندوبست	۲۳	۱۰
۵۰	نفیسی کا نقشہ	۲۴	۱۲
۵۲	آواز کے گونجنے کی دلیل کا نقشہ	۲۵	۱۲
۶۶	اسٹیم انجن یعنی آلہ بخار کا سالم نقشہ	۳۵	۱۶
۶۹	اسی آلہ بخار کے اندر کے ایک قطعے کا نقشہ	۳۶	۱۷
۷۲	بائپن کے آلہ عقل کا نقشہ	۲۶	۱۸
۷۶	برامیٹر کی راجا جی نلی جو بارے کے بھرے طرف میں ڈوبی ہوئی ہے	۲۷	۱۹
۷۹	سطح تبدیل کا نقشہ اور سکوفیز کا انڈکس بھی کہتے ہیں جو برامیٹر میں ہوتا ہے	۲۸	۱۹
۸۶	ترامیٹر کا نقشہ	۲۹	۲۱
۹۱	وجہ و ذہن کے ترامیٹر کا نقشہ	۲۹	۲۲
۹۴	پیرامیٹر کا نقشہ	۳۰	۲۳
۹۶	ہیگرمیٹر جو عمود اترانت سے بنتا ہے	۳۱	۲۳
۹۷	ہیگرمیٹر جو تانت اور چرخوں سے بنتا ہے	۳۲	۲۳
۹۷	ہیگرمیٹر جو ترازو کے طور کا بنتا ہے اس کا عمل اسفنج سے ہوتا ہے	۳۳	۲۳
۹۹	آلہ بارش پیم	۳۴	۲۴

بتاریخ اشعبان ۱۲۷۲ سنه هجری

کتاب
علم ہوا جلد را بع
شمس تالیف
امیر نوا شمس الامیر ہار تصنیف
تمام

مطبع ایلام واقع مدراس لکھنؤ
طبع

بسم اللہ الرحمن الرحیم

لایق حمد کے وہ حکیم مطلق ہی کہ جسکی قدرت کا اپنے خلقت موجودات کو عمارت سے ایسا مگر کیا کر سکی
 دریافت حقیقت میں عقل دور میں عاجز اور قاصر ہے اور بڑا اور نہایت کے وہ صاحبِ لالہ ہے کہ جسکو اس حکیم نے
 مرکزِ عقل کا ثبات کا اور جاذبِ اجزاء موجودات کا کیا اور اسکی ستائش لایہائیت حامد اور زبان میں دائر
 اور سائر ہی ہزاران ہزار صلات اور تحیات اس پر اور اسکی آلِ طہار اور اصحابِ اختیار پر بعدِ حمد و ثناء
 کے بندہ نیازمند درگاہِ ایزدی کا محمد فخر الدین خان المصطفیٰ شمس الامراء اس طور پر گذارش کھنکھاتی
 کہ اکثر اوقات کتابیں چھوٹے ترے علومِ فلسفہ کی جو زبانِ فرنگ میں قوم ہر سببِ نیلانِ طبیعت کے
 کہ بہت اس طرف شوق رکھتا تھا میری سماعت میں آئیں اس حجت سے چند مسائل اٹھائے اور پوچھے
 اور اگرچہ بعض علومِ فلسفہ زبانِ عرب و عجم میں بھی شہور ہیں مگر پانچ علم جبر، نقل اور علمِ انظار وغیرہ
 اس قدر نہیں ہیں کہ جیسا اب اہلِ فرنگ نے انکو دلائلِ اوہدائین سے بدرجہ کمال ثبات کیا ہے بلکہ بعض
 علومِ اہلِ فرنگ میں ایسے رواج پائے کہ انکا نام بھی یہاں کے لوگ نہیں سنا چاہے علمِ آب اور ہوا
 اور برق اور مٹھا طیس اور کیستری وغیرہ اس واسطے مدت سے ارادہ تھا کہ مبتدیوں کے
 غایب کے لئے کوئی کتاب مختصر جامع چند علوم کی زبانِ فرنگ سے ایسی ترجمہ کی جلد کہ فرصتِ قلیل میں

اسکی معلومات سے طالبوں کو کچھ کچھ فائدہ میسر ہو سکتا ہے کہ اگر تری تری کتابوں کا ترجمہ ہو گا تو طالبوں کے ذہن پر اس کے مطالعے کا بار ہو گا اور مختصر رسالوں کے دیکھنے سے انکی طبیعت آشنائے علوم ہو جائیگی پھر طالبین از خود ارادہ مبسوط کتابوں کے دیکھنے کا کر لینگے چنانچہ ان میں بحسب مذاہن چند رسالے مختصر علوم فلاسفہ کے بطریق سوال جواب لکھے ہوئے ریوری رت چالس صاحب کے انگریزی زبان میں جو ۱۸۱۱ء عیسوی میں بیچ شہر لندن کے چھاپے گئے تھے ہم پہنچے ان میں سے رسالہ علم جبرقیل اور علم ہیئت اور علم آت اور علم ہوا اور علم انظار کہ اسکے آخر میں مقناطیس کا رسالہ بھی شریک تھا اور علم برتک کا کہ ایک انہیں بھی برجہ اوسط نہ بہت کم نہ بہت زیادہ لکھا تھا اور ہر چند ترجمہ ان علوم کا ہر ایک زبان میں قلم و اہل فرنگ میں رواں جامی مگر نظر کرتے فائدے سے ساکنانِ بلدہ فرخندہ بنیاد حیدر آباد کے دار الحکومت ثواب فلک رکاب عالی جناب ننگا عالی حضرت آصفیہ نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ میر فرخندہ علی خان بہادر منظرہ العالی کا میرامان علی دہلوی اور غلام محی الدین حیدر آبادی اور مستر جونس اور موسیٰ تندوی کو جو ملازمان سرکار ہیں حکم کرنے میں آیا کہ ان علوم مذکور کو زبان انگریزی سے اردو زبان میں ہمارے دو بروترجمہ کریں چنانچہ بفضلِ حق سبحانہ تعالیٰ کے یہ چھ رسالے ترجمہ ہوئے مگر بعضے اسما انگریزی اصطلاح کے جو زبان عربی اور فارسی میں نہ میسر ہو انکو اسی زبان اصلی پر بحال رکھنے میں آیا اور اُسے چھ رسالے جو ترجمہ کئے گئے چھ علم پر مشتمل ہیں اسکا نام انکاسٹہ شمسیہ رکھا گیا مگر مناسب جانے علم مقناطیس کے علم انظار کی جلد سے علیحدہ کر کے

آخر میں جلد برتک کے شریک کیا گیا اور مادہ تاریخ اس رسالے کا گذرانا ہوا حافظ مولوی شمس الدین
فیض کا یہ ہی شمس الامراکی ہی بہہ تالیف ان علوم کے لی لبوں سے بہہ رہا

کہ وقت مطالعے اس کتاب کے اگر کچھ سہو عبارت میں پاویں تو اسکی اصلاح دینے میں دریغ
نہیں واللہ ولی التوفیق تعریفات اور بیانات علم ہوا کے

یہ علم ہوا کے آلے کی خاصیتیں ظاہر کرتا ہی ہوا بانی اور دوسرے ستیا لوں وغیرہ کی مانند محمد اور ہم
ہوا کا نظر نہ آنا اسکی شغافی کے سبب ہی ہوا وزن اور ٹھونس پن اور لچک رکھتی ہی

ہوا کا دباؤ ۳۲ یا ۳۳ فیٹ کے پانی یا ۳۰ اینچ کے پارس کے ستون کے برابر ہوتا ہی
تاریکی صاحب کے امتحان سے ثابت ہوا ہی کہ کھینچنے کو جیسا لوگ جانتے ہیں وی نہیں ہی

طرح طرح کے امتحان سے ہوا کا دباؤ ثابت ہوا ہی ہوا کا وزن بھی امتحانوں سے منقصر ہوا ہی
ہوا کی غلظت اور لچک کے کی قوت نسبت ہوتی ہی۔ ایرپ کے امتحانوں سے آدمی میں کی ہوا کی لچک معلوم ہوئی

سینگی کا عین بدن کی ہوا کی لچک سے علاوہ رکھتا ہی ہوا کی غلظت کم ہوتی ہی جس قدر وہ بلند ہوتا ہی
ایرپ پرفروں کی ہوا کا لگنے کے واسطے ایک آلہ ہی خلا ایک فاصلہ ہی کہ جس میں ہوا خالی کی گئی

عملی فوارہ ہوا کے ٹھنسنے سے بنتا ہی علمی فوارے کا ارتقا علاوہ رکھتا ہی اس قدر سے جو آسمان سے ٹھونس کی
دھنوں اور بخار کا چھوٹنا ہوا کی غلظت معلوم ہی۔

کارک اور سرک کرے کو ہوا میں وزن کر کر ایرپ کے سر پرش کے اندر رکھ کر ہوا خالی کرنے کے بعد کارک اور سرک کے وزن
ہوا کی بندوبست کا اثر ہوا کی لچک اور ٹھنسنے سے علاوہ رکھتا ہی ہوا کی بندوبست معمولی بندوبست کے موافق کام آتی ہی۔

ہوا جو طرف سے دباتی ہی ہر کو جس کی گئی ہی ہوا آواز کی مرکب ہی اور آواز نسبت غلظت ہوا برتری

۲۳ ہو آگے دو سبوں کے تصادم سے گر جا پیدا ہوتا ہے۔

۲۴ حسبِ م کہ جسے آواز نکلتی ہے چلک دار ہیں اور ان کے قطعوں کو صد م پہنچنے سے آواز پیدا ہوتی ہے
۲۵ ٹھنسنے کا تھر تھرانا نظر نہیں آتا۔ آواز بہت دور تک سنی جا سکتی ہے جب پانی پر رواں ہوگی
۲۶ آواز ۱۱۴۲ فٹ ایک ثانیے میں چلتی ہے اور اس سے بعد ایک طوفان کا جسمیں
بجلی اور گرجا شریک یا فاصلہ ایک جہاز کا جو تباہی میں آیا ہے تو پکے چھوڑنے سے آسانی معلوم ہوتا ہے
۲۷ آواز کا اثر کان پر ہو آگے تھر تھرانے سے محسوس ہوتا ہے۔

۲۸ جب یہ تھر تھرانا گونج کی جالیوں کی سطح پر پہنچ کر منعکس ہوتا ہے تب اس سے گونج پیدا ہوتی ہے
گونج مٹنے کے واسطے کان خط منعکس پر ہونا۔

۲۹ گونج نہیں ہونے کے بغیر اسکے کہ سیدھی اور منعکسی آواز مسلسل اور متوالی اوقات مناسب پہنچے۔
۳۰ گونج صاف سُننے کے واسطے آواز منعکسی سیدھی آواز سے ۷۲ فٹ دور رواں ہو۔
۳۱ اگر بہت سے خفیف سببوں کے سُننے کا ارادہ ہو تو بعد موافق عدد سببوں کے زیادہ ہو۔

۳۲ مجتمع الوصول کی پیمائش گونج کو شامل رکھتے ہیں۔ پانی سے بہتر آواز کا پہنچنے والا ہے اور بعد اسکے بہتر
۳۳ خوب آواز دار ہے اور اس سے اچھی آواز نکالنے کے سبب باجوں کے بنانے کے واسطے بہت مناسب ہے۔
۳۴ سارنگی کی آواز تانت کے طرح طرح کے طول سے متعلق ہے اور بجانے والے کے انگلیوں سے آواز دلتی جا
۳۵ اگر ہو کے باج کی سب تانتوں کو ایک سر پر چڑھا دیں تو ایک تانت کو بجانے سے سب تانتیں آواز دینگیں

۳۶ ہوا کی حرکت سے بون پیدا ہوتی ہے۔ بون کا سبب اصل آفتاب کی گرمی پہنچتی ہے
۳۷ وحصوں کا آگہ مکان کی ہوا کی تیزی سے عمل کرتا ہے اور یہ ہوا تین ہر دو گوش میں جا کر آگے باؤٹاؤں کی حرکت میں لاتی ہے

پون جس رخ سے آتی ہے اس رخ کی کہلاتی ہے۔ پون تین قسم کی ہے مدامی اور موسمی اور تبدیلی۔
 درمیان راس سرطان اور خط جدی کے لیے ایک شہر ہے پون دن کو کونکے طرف اور شرب کو دیا کی طرف ہوتا ہے۔
 ہوا کی قوت کے ناپنے کے آلوں کو پون پیا کہتے ہیں۔ ہوا کی قوت اس کی تیز رو کی طرح نسبت سے بڑھتی ہے۔
 برا میٹر ہوا کا وزن اور ہواؤ ناپنے کا آلہ ہے۔ برا میٹر اوپر کے حالی فاصلے کو مار سیلی کا خلا کہتے ہیں۔
 ارتفاع مقررہ پار سے کالڈن میں ۲۸ اور ۳۱ اینچ کے مابین میں ہے۔
 راس سرطان اور خط جدی کے اندیا قریب ایک برا میٹر کا پارہ سب موسموں میں تھوڑا متبدل ہوتا ہے۔
 ور نیپر کی تبدیلی کے سوا اینچ حقے کو بتاتا ہے۔ ہوا پانی سے ۸۰۰ چھلکی ہے۔
 ارتفاع ناپنے کے واسطے برا میٹر کو شریک کیا ہے۔

مانے دکھا آدمی قریب ۶۰ ۱۳۵ سیر وزن ہوا کے دباؤ کو مختل ہوتا ہے۔
 موسموں کی ہوا کی تبدیلی معلوم کرنے کے واسطے ترا میٹر کو مفید رکھا گیا ہے۔
 پارہ او دو سر ستیاں کہ جنکو ترا میٹر میں استعمال کرتے ہیں وہ گرمی سے پھلتے ہیں اور سردی سے سکڑتے ہیں۔
 سب اہم قدرتی میں قابلیت ہے کہ حالت انجمادی اور ستیالی اور ہوائی میں رہیں۔
 دھج و دکھا ترا میٹر اس گرمی کے درجے ناپنے کے واسطے ہے جو شوزہ پار کی گرمی سے زیادہ ہے۔
 ہر درجہ روم کے ترا میٹر کا ذریعہ ایت کے مواد دو درجے برابر ہے۔
 برا میٹر ایک آلہ ہے کہ جسے اجسام مجہم کے پھیلاؤ کو جو گرمی کے سبب سے ہوتا ہے ناپتے ہیں اور اس کو ایسی ترکیب سے مانے ہیں کہ ادنی پھیلاؤ بھی معلوم ہوتا ہے۔
 ہگز امیٹر ہوا کی رطوبت کے طرح طرح کے درجوں کے ناپنے کا آلہ ہے۔

بارش چاہیک الہی واسطے پانے مقدار بارش کے جو کسی مقام مخصوص میں برساتی ہے۔

+ پوشیدہ نہ رہے +

لہٰذا رسالوں کے بعض مسائل میں عمل حساب کا بھی ظاہر ہوا ہے اور اکثر اس میں کسری اعداد لکھے گئے ہیں اور کسری کی صورت بعض جابطریق معمولی اور بعض جابطریق کسری عشرات کے لکھی گئی ہے اس کسری عشرات کی کسری معلوم کرنے کا قاعدہ یہ ہے کہ ہزار کے بعد جو عدد دی ہو وہ صحت ہے اور ہزار کے اول جابہاد ہیں انکو کسری کے عدد سمجھنا اس غرض کے کہ وہ ہزار جتنے مرتبہ کسری عدد کے گئے جاویں وہ مقدار غرض ہی مثلاً یہ صورت ۳۹۳۵۰۰ کہ پانچ صحت اور چھ سو تریانوے کسری ایک ہزار کے غرض کی کسو واسطے کہ اس میں تین مرتبہ کسری عدد کے اور ایک مرتبہ ہزار کا ایسے چار مرتبہ محسوب ہو اور چھ ہزار مرتبہ ہزار کا ہوتا ہے اس واسطے اسکا غرض ہزار لگایا اگر وہ مرتبہ بعد ہزار ہو تو اسکا غرض دس ہے اگر تین مرتبہ ہو تو اسکا غرض سو اور چار سو دین

ہزار اور پانچ کو دس ہزار علیٰ ہذا القیاس شمار کرنا

پہلی گفتگو علم ہوا کی کیفیت کے بیان میں۔

تمیذ کلاں - تمیذ ضرور - حضرت آپ نے روز گذشتہ ارشاد فرمایا تھا جو کہ ضروری مسائل علم آب سے تم خوب واقف ہو چکے ہو کل جمع سے تمکو علم ہوا کی کیفیت سے آگاہ کروں گا اب کہ بعض الہی اس سے انفرام حاصل ہوا ہم امید دار ہیں کہ حسب ارشاد اسکے بیان سے ہندو کو سرفراز فرادین استاد بہترین علم بھی ذوعات علم طبیعی سے ایک نفع ہے کہ جسکو یونانی زبان میں نیوماٹکس کہتے ہیں اور اس میں اس ہوا کی اہمیت اور وزن اور ہوا اور لک کا بیان

کہ جسمیں انسان سانس لیتا ہی + اور ان علموں کا ذکر ہی جو اس علاقہ رکھتے ہیں **تلمیذ کلاں**
 حضرت اپنے چند روز کے پیشتر فرمایا تھا کہ ہوا اگرچہ نظر نہیں آتی لیکن باوجود اس امر کے بھی وہ ایک
 مگر یہ میرے ذہن ناقص ہیں یوں آتا ہی کہ اس میں اور ان سیالوں میں بہت تفاوت ہو گا جو اپنے
 علم آب کی گفتگو میں بیان کئے تھے **استاذ** واقعی ایسا ہی ہی مگر ان دلیلوں کو کہ جسے اثبات سیالوں
 کے سیلان کا ثبوت ہی چاہئے کہ تم خوب یاد رکھو اور کبھی اپنے صفحہ خاطر سے یاد اس ہوا کی
 انسان کے سانس لینے کے ساتھ یہ ہی کہ حکماء ذہن کے نزدیک تم ہوا کے بہت ہیں) محکومہ۔
تلمیذ خرد مقدمہ بن اپنے ثابت کیا ہی کہ سیال ایسا جسم ہی کہ اس کے اجزا بہت کم دباؤ سے ہل جاتے
 ہیں لینے اور حرکت سے متحرک ہوتے ہیں **استاذ** اب تم اس بات کو خوب خیال کر دو کہ یہ ہوا
 کہ جسمیں ہم سب زندہ رہتے ہیں اور حرکت کرتے ہیں دلیل صریح ہی اسی بیان کی اس واسطے کہ ہم
 ہم سب اس ہوا میں دو بے ہوش ہیں جیسے پھلیا پانی میں پس اگر اس کے اجزا اونے دباؤ سے نہ دین تو
 چاہئے اس کا دباؤ اکثر ہمارے جسم کو روکنے سے معلوم ہو اور وہ اشخاص جو اس پر خیال نہیں رکھتے
 انکو معلوم نہیں کہ ایک ایسا سیال جو محیط ہی کہ جس کے وزن اور دباؤ کو اگر دوسری ایک قوت ایسی
 جس کی معادل نہ ہو تو اجسام انسان و حیوان کے چپک جاویں گے **تلمیذ خرد** اگرچہ اس میں کچھ شک نہیں
 اُن پر کہ موقوف جس وقت ہوا ایسی ٹھہری ہو کہ بچے بھی نہ ہلے تو داناؤں کو لمبی شکل سے
 سمجھا جائیگا کہ ایک ایسا سیال جیسا اوپر مذکور ہوا جو محیط ہی **تلمیذ کلاں** حضرت کہا ہوا
 نرم اور بدمرور ایک ہی ہی **استاذ** اور وہ رقا کے متفاوت ہیں مگر حقیقت دونوں کی ایک
 ہی اور کسی اور دلیل سے اس کو ثابت کر دوں گا **تلمیذ کلاں** حضرت اپنے جو فرمایا کہ ہوا ایسا جسم ہی

انہیں ہم سب زندہ رہتے ہیں اور حرکت کرتے ہیں جیسے مچھلیاں پانی میں اس بیان سے بندے کی خاطر
 جمعی تمام نہیں ہوتی استمادِ نھاری تشفی اور خاطر جمعی اس مقدمے میں جو جان کو نگاہ
 اب ان سُنہری رچھری مچھلیوں کو دیکھنے ہو کہ کہا آسانی سے پانی میں تیرتی ہیں اور کچھ اسکی رہنمائی
 کر سکتے ہو تلمیذِ کمال - حضرت کہا انکی حرکت پروں کی کوشش سے نہیں ہے استماد
 ماں ہر مچھلی اپنی دم اور پروں کی کوشش سے پانی میں تیرتی ہے اور اکثر انکی قوت و خفت پانی کی قوت
 خفت کی قریب ہے اور پانی سے نکالنے کے بعد بھی تھوڑی دیر تک حرکت کرتی رہتی ہے سُنہری پھری
 مچھلیوں سے مراد وہ جاندار مچھلیاں ہیں کہ چین کی دریا زندہ لائیں اور ان کو حوضوں میں تماشہ اور تماشہ
 کے واسطے پھونکنے ہیں اور ان سے اولاد بھی ہوا ہے تلمیذِ خرد قند و کعبہ درست ہے یہ مچھلی
 پانی سے نکالنے کے بعد بھی اب تک قدرے پھرتی ہے استماد اب کیفیت پرندوں کے اڑنے
 کی دریافت کرو کہ یہ کس طرح اُڑتے ہیں سزا بابل ہوا میں ایسی سبک سیر ہے کہ جیسے مچھلیاں پانی میں اس
 صورت میں اگر ایک پرند مثلا تینری کو ایک سر پرش زجاجی میں خواہ کتنا ہی برا ہو بند کر دیں اور
 کو اس سے بہ حکمت نکالیں تو اسکے پروں میں زیادہ طاقت پرواز نہ ہوگی جس طرح سے کہ مچھلی کو پانی کے باہر
 طاقتِ حرکت پر کم رہتی ہے اور اسکا استمان بعد ایک دور در کے ٹکوں میں بخوبی دکھلاؤ گا تلمیذِ خرد
 حضرت جس طرح مچھلی پانی سے نکالنے کے بعد کہ وہ اسکا غفر طبعی ہے رجاتی ہے کیا یہ پرندہ بھی جھانکے
 اس طرف سے خارج کرنے کے لئے مڑ جائیگا استماد ماں مگر جی بعض مچھلیاں بام کے آسمان کی مانند
 اور چند حیوانات سب وغیرہ کی مثال کچھ زیادہ حیرت انگیز ہے کہ پانی کے باہر زندہ رہتے ہیں اس طرح
 بعض جاندار بھی کہ جتنی زندگی ہوا پر موقوف ہے ہوا کو سر پرش سے نکالنے کے بعد قدرے دیر تک جیتے

چنانچہ بہ تیزی کہ بالفعل سبب ہوا حالی کرنے کے بلکہ دم معلوم ہوتی ہی اگرچہ کچھ سویرا اس طرف میں آگ
 کرے تو البتہ زندہ ہو جاگی اور ایسے امتحانات محسوس اور خوش کنش اور پرندوں وغیرہ پر اکثر کرنے میں آئے
 ہیں کہ ہوا حالی کرنے کے بعد جزوقتیہ تک زندہ رہتے ہیں **تلمیذ خرو** قدیم میں یہ امتحانات بڑی بے
 پردالت کرتے ہیں **استاد** تم سچ کہتے ہو اس واسطے اس وضع کے امتحان ہر ایک شخص کو
 لازم نہیں کہ عمل میں لاؤ لیکن اگر کوئی استاد دانا اطفال کی تربیت اور تعلیم کے واسطے کہے تو ضرور

تلمیذ کلان حضرت کہا مچھلی ایسے پانی میں کہ جس پانی سے ہوا کو نکال لیں زندہ رہ سکتی ہی
استاد نہیں مگر حقیقت یہ ہی کہ ہوا جس طرح ہمارے زندگی کے واسطے ضروری ویسی ہی اس کی
 زندگی کو بھی چاہئے اور پروں کے سوا اسکے بیت میں ایک توندنا ہی کہ جس سے ایسی قوت تیرنے کی اور
 انواع حرکت کی تمام حق آب میں حاصل ہوتی ہی کہ وہ قوت بغیر اس توندنے کے فقط پروں سے ممکن نہیں
تلمیذ خرو حضرت توندنے کا چیزی **استاد** وہ ایک خریطہ عصبی ہوا سے بھرا ہوا کی

نعلانی اپنی قدرت کاملہ سے اسکے پیٹ میں اس طور پر بنایا ہی کہ مچھلی اپنی اختیار سے اس کو کم و زیادہ
 کر سکتی ہی پس اس خریطہ عصبی کے کھینچ جانے کے سبب بدن مچھلی کا ٹکڑا ہی اور ثقل و خفت مچھلی کی پانی کی
 ثقل و خفت سے زیادہ ہو کر وہ ڈوب جاتی ہی اور اسکے پھیلنے سے اس کی ثقل و خفت پانی کی ثقل و
 سے کم ہو کر غریب سطح آب کے آتی ہی **تلمیذ کلان** حضرت کہا یہ مقدار باہر کی ہوا سے مغن ہی
استاد البتہ باہر کی ہوا سے بہت علاوہ رکھا ہی اس واسطے اگر تم مچھلی کے تیرنے کی جگہ پانی
 ہوا کو نکالو گے تو اس کو خریطہ مذکور کے چھوٹا کرنے کی زندگی اور صفت وہ خریطہ ایسا تارہ جابجا
 کہ اس کا جسم نہایت بے آماہی اور انڈا کے ساتھ پانی پر رہے گا اور اگر اس خریطہ کو کائنات سے چھوڑ دیا

تو چھٹی تہ آب ہی رہی اور کچھ نہ لگی چنانچہ جیتی مچھلیوں کو ایسا خراطعہ بھی نہیں ہی اسی جہت سے ہشت

بانی کی تہیں رہتی ہیں اور اوپر نہیں آتیں +

۴۔ دوسری گفتگو ایرمپ لےئے آلہ ہوا کس کے بیان میں +

تمیز خرد اپنے ذریعہ تھا کہ ہوا کو طرفوں سے کھینچ کر نکال سکتے ہیں اس کے کانے کا ہر طریق ہی
ایسا دہر استاذ بہت اچھا اور عجیب ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ ترک اس موٹے کی

دلیل کو کہ ہوا ایک جسم ہے جس میں نہ کہا تھا ثابت کر لگی کہوں کہ اگر حسب یہ کھتی تو اس کے کانے
خال خلاب دیکھو شکل اول کو یہ ایک ہوا کا پپ ہے اور وہ لک کے پورے

درجہ سے ہوا کو خالی کرتا ہے **تمیز کلاں** حضرت کا اس کے عمل سے پپ کے عمل کی مانند ہی

استاذ ہاں وہ یہ ہی ہے جس شخص سے پپ کے بنانے کی ترکیب دیکھو میری گفتگو میں میرے

استاذ کی نیسے علم آب کی اور عمل کرنے سے واقف ہے اس کو اس ہوا کے پپ کا سمجھنا کچھ مشکل نہیں

لیکن میں اب اس کے علاوہ علیہ پرزوں کا بیان کرتا ہوں آ آ دو مضبوط برقی استوانے ہیں اور ہر ایک

استوانے کے اندر کی تہ کے سولہ رخ پر ایک پردہ اور ہر طرف کے کالہا کی اور یہ سولہ رخ ایک جھٹی

ہوئی ہے جو **جک** تک پہنچتی ہی ملے ہیں اور ہر ایک استوانے میں ٹنک جہت دئے حرکت

دینے کے واسطے لگے ہیں **تمیز خرد** حضرت ان کو کس طرح حرکت دیتے ہیں **استاذ** دروں کو

اوپر دو برنجی میاں ضخیم و نمانہ دار جو سس سس کی علامت سے ظاہر ہیں لگے ہیں اور ایک چرخ

مضبوط اور ضخیم و نمانہ دار تمامہ دونوں میوں سے لگایا کہ جب یہ مرکز میں ایک سے کار سے دونوں

کے چرخ اور ان کے واسطے پوسستہ ہی اور وہ چرخ نقتے میں ظاہر نہیں ہی **تمیز کلاں**

شکل اول

حضرت جب کہ چرخ وغیرہ نظر نہیں آتے ہم ناواقف لوگ کس طور سے سمجھیں اگر کوئی دوسری شکل ایسی ہو کہ جس میں نقشہ دتوں کے اور دندانہ دار چرخ اور پٹیوں کے اور پردوں وغیرہ کے ظاہر ہوں تو البتہ سمجھ جائیگا **استاذ** بہتر ہے اب میں ٹکرا اور ایک کتاب سے ایسی شکل نکال کر بتاؤں کہ جس میں نقشہ چرخ وغیرہ کے ظاہر نظر آتے ہوں دیکھو **سکھل دوہم اول** لکھ آ آ دی دونوں استوانے ہیں اور **سکھل** وہی دونوں پٹیاں دندانہ دار ہیں کہ جتنا مذکور اوپر ہو چکا اور **چرخ** دندانہ دار ہی جو تمنا سے ہی دونوں پٹیوں کو اور **سکھل** کا دستہ جو چرخ کے مرکز میں نصب ہی حرکت دینے سے پٹیاں چرتی اور اترتی ہیں اور **طاط** وہی دونوں پٹیوں میں منصوب ہیں جیسا کہ اوپر مذکور ہوا یہ بھی یاد رکھو کہ دو چھوٹے پردے دتوں کے سوراخ پر اوپر کے کھلنے کے لگیں ہیں اور **پ** اور **ع** دونوں پردے ہیں آتوانوں کی تہ میں کے کہ ان میں **پ** کا پردہ دتا کھینچے سے کھلا ہوا نظر آتا ہے اور تہ کا سوراخ بھی نمایاں ہے اور **ع** کا پردہ دتا دبا ہوا رہنے سے بند ہے اور سوراخ بھی نظر نہیں آتا اور دونوں استوانوں کی تہ کے سوراخوں میں سے سبب ایک نلی قی ق کے ماہ ہے اور ایک دوسری نلی ق کی بازو یہ قائمہ نلی مذکور کے وسط میں حکم نصب ہے اور ق کی نلی کا دوسرا سہلہ برنجی مدد بخشتہ ہیں ہر سر پوش کے نیچے پہنچا ہے اور وقت عمل کے اسی نلی کے سوراخ سے سر پوش کی ہوا خالی ہوتی ہے اب شاید تم کو اسکی کیفیت خوب ذہن نشین ہو ہی ہوگی **تلمیذ کلاں** حضرت نے ایسی واضح شکل بھی دکھائی کہ ہر ایک اب اندر کے پردے وغیرہ خوب ذہن نشین ہوئے **تلمیذ خسرو** حضرت اس صورت میں آیا معلوم ہوتا ہے کہ رستے کے لیجانہ اولے آنے کی حرکت نصف دایرہ کی طرح ہر ہونگی

استاد - درست ہی تم جہوت ایسا حل کر دے کہ البتہ دیکھو گے کہ جب ایک پتی چڑھی
تو دوسری اتر گئی **تلمیذ خرو** حضرت ؑ کے ملسوط کو شکل اول میں کس کام کے واسطے لکھا
استاد جہوت سر پوش ہواے خالی کیا گیا ہو تو ہوا کو پھر اس میں داخل کر نہ کے واسطے لکھا
کیوں کہ بغیر اس تدبیر کے یہ سر پوش ہوا نکالنے کے بعد اپنی جگہ سے نہیں سرکے گا اب تم اس بات کی
آزمائش کرو میں ایک دوق بھیجے چترے کا سر پوش کی قدر رنگا کر ایک ربڑی تختے پر رکھتا ہوں
کہ سطح ربڑی تختے کے ہوا رجم جاو کہوں کہ مبادا سبب ہتھال کے اس پر خطوط پڑ گئے ہوں اعداد سب
اصل میں خلل واقع ہو پس میں نے اس دستے کو دو چار بار دیا اب تم سر پوش کو اٹھاؤ **تلمیذ**
حضرت مجھے اٹھ نہیں سکتا **استاد** البتہ اٹھیں گے اس واسطے کہ سر پوش ہواے خالی
اور باہر کی ہوا اس کو اوپر سے دباتی ہے **تلمیذ خرو** حضرت آپ نے اس ہوا کو کس تدبیر سے نکالا ارشد
مجھے **استاد** اس ر کے دستے کو نصف دائرے کی طرح پر حرکت دینے سے ایک دائرہ اوپر
آتا ہے اور استوانے کے اندر جا خالی کرتا ہے اور سر پوش کے اندر کی قدرے ہوا نفی کی راہ سے استوانے
کی خالی جا میں آتی ہے بعد اُس سہلے کو برضلاف اول کے حرکت دینے سے دوسرا دائرہ اٹھتا ہے
اور اس استوانے میں بھی جا خالی رہتی اگر ہوا سر پوش سے کھل کر بدستور باقی اس جا کو نہ بھرتی **تلمیذ**
کلاں حضرت جب اس اول کے ڈٹے کو نیچے دیا تو کہا استوانے کی ہوا چھوٹے پرے کو کھول کر
میں کی دھندلہ دار پٹی کا قریب سے باہر نکل گئی **استاد** ہاں اعداد توں کے پیاپی
کرنے سے اتنی ہوا باہر نکل گئی کہ باقی مقدار ہوا کو سر پوش میں نہ گئی ہی طاف بردہ کھانے کی
تلمیذ کلاں فیلہ و کعبہ کا تمام ہوا اس سر پوش سے نہیں نکل سکتی **استاد** ہوا

پ سے ایسا عمل نہیں ہو سکتا کہ بالکل ہوا سرپوش سے نکلا **تلمیذ خرد** حضرت کہا سرپوش
 کہ ہوا کو نکالنے کے وقت سرپوش میں کچھ دھواں سا معلوم ہوتا ہے **استاد** ہوا جو
 میں باقی رہ گئی ہے اسکے دفعہ پھیلنے سے یہ دھواں سا نظر آتا ہے اور اسکی کیفیت علم کیستری کے
 رسالے میں بیان کی جا چکی اور یہ بھی یاد رکھو کہ جس جگہ ہوا نہیں ہوتی آواز بھی نہیں آتی آئندہ اسکا
 تذکرہ دوسرے گفتگو میں معلوم ہو گا **تلمیذ کلاں** حضرت گراپ نے یہ فرمایا کہ یہ وہ کچھوٹا
 سرپوش جس میں ہوا اور دار شیشہ سیلاب کا دھرا ہے کہا گام آتا ہے **استاد**
 اس چھٹی جوی فی سے کہ جس کا ذکر اوپر گذرا دونوں سرپوش میں راہ ہی اور یہ وہ کلاں سرپوش
 اس ہوا کے درجات کو جو بڑے سرپوش سے نکالی جاتی ہے معلوم کرنے کے واسطے بنایا گیا ہے
 اور نام اس کا چھوٹا الہ ہوا پیمائی اور اسکا عمل میں براہیتر کی بندگی کی ترکیب بیان کرو گا تو خوب
 معلوم ہو گا اب میں تمکو ایسے ایک دو امثال دکھاتا ہوں کہ جن سے ہوا کا رکاؤ بہت صاف
 معلوم ہو گا **تلمیذ خرد** حضرت کہا یہ دونوں ہوا کے پھر کیاں جو دوسری شکل سے ظاہر
 اسی کام کے واسطے ہیں **استاد** ہاں اس آئینے میں دو بادنا آؤدب کے برابر
 لگے ہوئے * براہیتر ایک زجاجی فی ہے کہ جس میں پارچی اور اس پارے کے تلمیذ پست
 ہونے سے نقل وخت ہوا کی معلوم ہوتی ہے اور حرکت اگلی اپنے اپنے محور پر برابر باسانی ہوتی ہے
تلمیذ کلاں خدا و کعبہ یہ آکا بادنا طول کی قور پر اور ب کا عرض کی قور پر کھڑا
استاد ہوا کا رکاؤ خوب معلوم ہونے کے واسطے اس طرح بر لگے گئے ہیں جب آکا
 بادنا پھر نہی رکاؤ ہو گا اس پر کم ہوتا ہے اس واسطے وہ زیادہ دیر تک پھر نہا رہتا ہے

شکل دوم

تب کے بارہا سے کہ جس کی تمام سطح کو گردش کے وقت رکاوٹ ہوا کہ پہنچتا ہے اور اس کی دو شاخہ کلان
 کے دونوں شاخوں جو دونوں محور کو اسطور سے تماس کر کے دونوں پھر کیوں کو قائم رکھتے ہیں کہ اگر
 دفعہ کلان کو سرکا دیں تو دونوں پھر کیاں اُسی آن پھر شروع کریں **تلمیذ ضرر** اگر کم ہونے
 کلان کے تختے کو سرکاؤں **استاذ** بہتر ہے پس تم دیکھو گے کہ ان دونوں بادنگائی پھر کیاں
 ابتدا میں برابر تیز پھریں گے مگر وقت بھر نہ کے جیسے رکاوٹ ہوا کا زیادہ ہے وہ جلد بھر گیا اور جس
 کم ہے وہ دیر میں بھر گیا **تلمیذ کلان** ایسا معلوم ہوتا ہے کہ تب کی پھر کی تیز رفتاری
 کم ہوتی جاتی ہے باد جو دیکہ دوسری معمول سے جلد پھرتی ہے **استاذ فی الحقیقت**
 ایسا نہیں ہے اس واسطے کہ چند دقیقوں کے بعد دونوں بھر جائیگی اب اس آلے کو سر ہونے کے اندر
 رکھتا ہوں اور کسی مذہب سے پھر کیوں کی گردش کو جاری کرنا ہوں پس ہوا نکالنے کے بعد اس
 میں کچھ رکاوٹ ہوا کا اس باد غار نہ ہونے سے دونوں پھر کیاں زیادہ پھریں گے اُس نسبت سے
 کہ باہر کی ہوائیں پھرتی تھیں اور جس آن میں کہ ایک پھر کی بھر گیا اُسی آن دوسری بھی بھر جائیگی **تلمیذ**
تلمیذ ضرر حضرت یہ امتحان ہوا کہ رکاوٹ کی قوت کو خوب ثابت کرتا ہے **استاذ**
 اور یہ بھی ثابت کرتا ہے کہ ہوا کا رکاوٹ اس سطح سے نسبت رکھتا ہے جو اس کو جان ہوتی ہے اور
 باد ماکہ جس کی قدر ہوا کو روکتی ہے دیر تک حرکت کرتا ہے نسبت دوسرے بادنگائے کہ جس کی سطح ہوا کو
 روکتی ہے لیکن جب ہوا کا رکاوٹ سو فٹ ہو تو وہ دونوں بھی آن واحد میں بھر جائیگی اس واسطے
 کہ اس حالت میں کوئی چیز انکی حرکت کو سوا محوروں کی زبردستی کے حامل نہیں جو دونوں کی گردش
 میں برابر ہے اب اس اثری اور پر کو تم اپنے ماتھے سے دفعہ چھوڑو **تلمیذ کلان** حضرت

کہ چہرہ نہ ہی اشرفی جلد میں لہو کے پاس گہری اور پر اب تک اتر رہا ہے کہ نقل و حرکت پر کی ہوا
 لم ہے **استاد** نہیں اگر ایسا ہوتا تو پر بلند و تابانہ آج تک کہ ہوا اس کے وزن سے زیادہ ہوتی
 بلکہ تم دیکھو کہ لکایک دو دقیقوں میں یہ بھی اشرفی کی مانند نیچے گر گیا لاکھن جب کہ وہ بہت ہلکا ہے اور
 بہ نسبت اسکے وزن کے سطح اس کی تری ہی تھوڑا وقت اسکے گرنے کو بہ نسبت اور وزن و ارجیوں مانند اشرفی
 وغیرہ کے دیر لگے گی اور اگر وہ آگے رکھا تو موقوف کر دے تو دونوں دھڑکا کر نیچے **تلمیذ خرد** حضرت آپ
 اس عمل کو کس طرح کر دے **استاد** اس جھٹکے برنجی آلہ کے قیاموں پر جو زیادہ سے آویزاں
 ہیں **سختل سیوم** کی مانند اشرفی اور پر کو رکھ کر ان قطعوں کو اٹھانے کے بعد ایک از سہولت
 زجاجی کے سر پر اس آلے کو ایک بھگتے چترے کے ساتھ جانا ہوں اور اس کو ایریپ پر رکھ کر ہوا کو نکالتا ہوں
فت کی آہنی تار کے پھرنے سے اس جھٹکے آلے کے قطعے آن واحد میں کھل جائینگے اور اشرفی اور دونوں
 رگڑا کر جلد رگے **تلمیذ کلام** حضرت واقعی دونوں ایریپ کے مینڈے پر **تلمیذ** کہ ایک
 گونا گوں آئے **استاد** جب میں دوبارہ اس امتحان کو کرونگا اس وقت تم خوب شہابی
 سے پینے پر نگاہ رکھو تاکہ اگر ناظر آوے کہوں کہ بعد بہت کم ہی اور پینے پر نگاہ رکھنے سے تم کو اشرفی
 اور پر کا بل کر پینے سے پر کرنا معلوم ہو گا اس زجاجی ٹی میں مانند **سختل حارم** کے کچھ پانی ہے
 اور ہوا اس سے نکلتے گئی ہے اور تار کے دونوں طرف کے ٹھنڈے ہیں اب اس ٹی کو جلد آگے واپس لائی
 طرف سے دوسری طرف کو آگے **تلمیذ خرد** حضرت اس طرح گونے سے ہوتی کے صد سے یکا آواز
استاد اسی سبب سے اس آلے کا نام فلسفی کی ہتھوری رکھا گیا ہے اور آواز اس کی ہوا
 ہونے کے سبب ہے اگر ایک دوسری اسی طرح کی ٹی کو کہ جس میں ہوا اور پانی مل کر ہو ویں کتنا بھی آواز

ہونگی **تلمیذ کلان** شاید یہ ہو پانی کے گرنے کو طیل ہو کر اس کے اجڑا کر گئی۔ **استاد**
 ہوا کا عمل پانی سے ایسی نسبت رکھتا ہے کہ جیسا پانی کا عمل اس چیز کے گرنے کی تیز روی کو کہہ سکتا

ذالی ہو ہی رہی روکتا ہے
تیسری گفتگو تارسیلی صاحب کے ایجاد کے ہوا امتحانات کے بیان میں

تلمیذ کلان قید و کعبہ جب کسی طرف کی تمام ہوا اریپ کے آلے سے نہیں نکل سکتی
 پس اس کو کہوں کہ نکلے۔ **استاد**۔ یہ زجاجی فی قریب ۲۶ اینچ کی لمبی

جو ایک طرف سے کھلی ہوئی ہے اس میں بہت احتیاط سے سیاب کے لبریز بھرتا ہوں
 اور کھلے ہوئے منہ پر انگشت رکھ کر اس کو الٹا ہوں اور سیاب کے بہنے سے ایک طرف

میں اس حفاظت سے ڈالتا ہوں کہ جب تک فی خوب نہ ڈوبے انگشت اسکے منہ پر ہی
 رہے پس انگشت سرکانے کے بعد دم دیکھو گے کہ سیاب ارتقاء معین کے کچھ نیچا ہو گا اور اوپر

اس کے جا حال رہیگی جانچو ۶ یا ۷ اینچ فی لمی کی اور یہی جا میں مطلق ہوا نہ ہوگی۔ **تلمیذ خرد**
 حضرت کہا انگشت سرکانے کے بعد اس علی میں کچھ ہوا داخل نہیں ہوئی **استاد**

تجئے نہیں دیکھا کہ جب تک فی سیاب میں خوب نہ ڈوبی میں نے انگشت کو اس پر
 نہیں سرکایا اور یہ تم کو معلوم ہی ہوا ہلکی اور سیاب بھاری ہے اور ہلکا سیال

بھاری سیال میں جا نہیں سکتا پس جب تک جو اطراف کے سیاب میں بخا دی گئی فی میں
 سرائت کرنا غیر ممکن ہے **تلمیذ کلان**۔ کہ واسطے سیاب اس حالت میں

ایک ارتقاء معین پھنس گیا **استاد**۔ اس کا تو میں تم کو جواب دوں گا تو تم کو کہوں کہ

معمولی پیمپ کے پانی ۳۳ یا ۳۴ فیت سے بلند زیادہ کہوں نہیں ہوتا **تلمینہ کلان**
 حضرت باعث اسکا بہی کہ دباؤ باہر کی ہوا کا ایک ستون آپ کے دباؤ سے کہ وہ ستون
 ۳۳ یا ۳۴ فیت اونچی ہی مساوی ہوتا ہی ۴ دیکھو تیسری جلد کی الکیوی لکھو گین
 بہر دستاؤں یعنی علم آب میں **استاذ** سیٹور سے سیاب کا ایک ستون
 بھی ۲۹ یا ۳۰ اینچ باہر کی ہوا کے اس ستون کو جو سیاب کی سطح پر ہی مساوی ہوگا۔

تلمینہ خرد - حضرت کہا طرف کے سیاب پر ہوا کا دباؤ ہونے سے سیاب معلق رہا
استاذ البتہ تلمینہ خرد حضرت اگر اس ہوا کو جو طرف پر نہ نکالیں کہا سیاب
 اور نیچے اتر جائیگا **استاذ** - اگر ایک سر پوش ایسا ہو کہ یہ طرف او بنی آئیں
 ساد اور ایر پیمپ پر رکھا جا تو تم دیکھو گے کہ دستے کو ایک ہی دفع حرکت دینے سے سیاب
 پر کہا عمل ظاہر ہوگا اور دستے کو چند دفع پھرانے کے بعد نلی کے اندر کا سیاب اس پار کی
 سطح کے قریب جو طرف میں ہی اتر جائیگا اور سبب ہوا کے دباؤ کے سیاب کا نلی میں
 مستقر رہنا اس پیمپ سے ثابت کرتا ہے **تلمینہ کلان** - حضرت یہ پیمپ
 کس طرح سے بنی ہی **استاذ** - اگر تم کھیلنے کی پیمپ کے عمل سے واقف ہو تو
 اس پیمپ کے عمل کو سمجھنے سے کہ اس سطح بنی ہی حیران نہ گئے **تلمینہ کلان** -
 حضرت کھیلنے کی پیمپ کی نوک پانی میں دبا کر دستے کو کھینچنے سے پیمپ میں ایک جگہ پانی
 ہوتی ہی اور ہوا سطح آب کو دبا کر پانی کو زبردستی پیمپ میں چڑھاتی ہی **استاذ**
 بہر بیان واقعی ہی دیکھو شکل نم کو کہ آب کے ستون ناسر پوش کلان کے اندر د کے طرف

کچھ سیاب ہی اور یہہ جہت کی پتلی نلی ۳۳ اینچ کی لنبی دونوں طرف سے کھلی ہوئی اس میں دلی
 ہی ایرس کا برنجی ڈھکنا بھیکے ہوئے چترے کے ورق سے اس طرف پر چاڑھا ہوا ہے کہ جس میں سے اس
 نلی کا سرہ خرد کی جائے سے نکلتا ہے اب ہکلان کی پیکاری کو جہت کی نلی سے جاتا ہوں پس
 دستے کو پھینچنے سے بخونہی جا اس میں خالی ہوگی اس واسطے کہ سرپوش میں کی ہوا کا دباؤ دیکے
 طرف کے سیاب پر عمل کر کے زبردستی سے سیاب کو نلی میں ک کی لمبائی تک چڑھا دینگا
 معمولی پیم میں ڈٹا اینچ سے بانی چڑھتا ہے **تلمیز خرو**۔ اس نلی میں سیاب کا چڑھنا
 اپنی پیکاری کی کشش سے نہیں **استاف** تمھاری خاطر جمع کی واسطے کہ یہ امر پیکاری
 کی کشش سے نہیں ہے اس کو دلی سے ثابت کرتا ہوں اس کا رخاںے کو ایرپ پر رکھ کر آب
 کے لیے سرپوش سے ہوا کو نکالتا ہوں اور تم یقین کرو کہ اس عمل کو پیکاری اور پتلی نلی میں کی ہے
 بالکل علامت نہیں ہے لیکن تو بھی سیاب دیکے طرف میں اتر گیا پس اس حالت میں اگر پیکاری کا
 تک عمل کرو گے تو بھی سیاب نلی میں نہ چڑھے گا مگر اس سیاب چڑھنے کے بدلے ہوا سرپوش میں
 اٹھگی اور وہ ہوا سیاب کے سطح کو دبا کر زبردستی سے طرف کے سیاب کو فوراً نلی میں چڑھا دے گی
 اور اس کو امتحان مار سیدیں جو گیلی لیو صاحب کا شاگرد تھا کہتے ہیں اس نے اس امتحان کو
 ایجاد کیا اور پہلا شخص جسے ہوا کے دباؤ اور وزن کو ظاہر کیا ہے ہی **تلمیز کلان**۔
 اب اس شخص کے بیشتر اہمیت ہوا کی کسی کو معلوم نہ تھی **استاف**۔ نہیں یہ علم ہوا جو
 میں جاری ہے اس علم کا یہی شخص موجود ہے اور لوگوں کو اس کی دانائی سے بہت توقع تھی کہ یہ
 ہی کیسے ایجاد کر گیا لیکن اس کی حیات مستعار نے دفعتاً چالیس برس کے عمر میں انتقال کیا۔

چوتھی گفتگو ہوا کے دباؤ کے بیان میں - **تلمیذ کلان** - قدو کو کھجور
 بہت قہج معلوم ہوتا ہی کہ ہوا جو نظر نہیں آتی اس سے ایسے اعمال ہوتے ہیں جیسے اپنے بیان
 کے استاد - اگر ان اعمال دیکھنے سے تمہاری خاطر جمع نہیں ہوتی تو شاید کیفیت
 اس معنی کی جب قوت لاسہ تمہارے ذہن میں پہنچا لگی تب تو قبول کرو گے کہ اب کے اس جھوٹے
 زجاجی استوائے کو کہ دونوں طرف کھلا ہی چھٹی سنگلی مانند ایریپ کے سوراخ پر رکھو اور
 ماتھے اپنا اس استوائے کے ب کے سر پر جب تک ایریپ کے دستے کو میں چند مرتبہ حرکت دیا
 رہے دو - **تلمیذ کلان** - حضرت ماتھے کے رکھنے سے بندے کو بہت ایذا ہوتی ہی
 اور میرا ماتھے اس سے کھل نہیں سکتا استاد - مینے ایریپ کے دستے کو کھڑکوں
 کو داخل کیا اور تمہارے ماتھے کو دائی دی اور مکویچ کی ہوا کھینچنے سے جو باہر کی اس ہوا کو باہر
 کو محاذ مل ہوتی تھی کہ جس کا دباؤ ماتھے کے اوپر کی سطح پر تھا ایذا ہوتی اب ایک زجاجی ظرف
 کی قور پر کہ اس طرف سے قدے کلاں ہی ساتھوں سنگلی کی مانند ایک بھینکا نگر اسانے کے
 چترے کا باندھتا ہوں اور ایریپ پر رکھ کر ہوا کو کھینچتا ہوں **تلمیذ خرد** - حضرت
 ہوا کے وزن سے چتر آتھو اور دب گیا - استاد - البتہ دیکھا بلکہ اگر اور چند مرتبہ
 دوسرے کو حرکت دوں تو چتر اچھٹ جائیگا - **تلمیذ کلان** - حضرت داتھی پھٹ گیا
 اور بندہ ق کی مانند آواز ہوئی استاد - اسی طرح ایک زجاجی ورق کو بھی
 توڑ سکتے ہیں اس کے خوف زجاجی گولے کو کہ جب کسی سوراخ دار گردن دراز ہی آٹھوں
 سنگلی کی مانند بک طرف آب میں گردن اسکی دباؤ پر روش کی مانند ایریپ میں رکھتا ہوں پس

دستے کو حرکت دینے سے فقط ہوا سرپوش میں سے نہیں نکلنے کی بلکہ ہوا گولے میں کی بھی پانی پیر
 نفوذ کر سرپوش کی ہوا کے ساتھ نکل جائیگی **تلمیذ خرد**۔ حضرت کہا گولے کی ہوا
 نکلنے کے سبب سے بیلے پانی کی سطح پر نظر آتے ہیں **استاذ**۔ ہاں دیکھو اب بیلے
 موقوف ہوا اور اس سے مجھے معلوم ہوتا ہے کہ جتنی ہوا ایریپ سے نکل سکتی تھی
 نکل چکی اور یہ زجاجی گولہ اب ہوا سے خالی ہی لیکن نکل اگلے دو مینہ کو کھولنے کے سبب سے
 ہوانے سرپوش کے اندر داخل ہو کے پانی کو دبا کر گولے میں بھر دیا۔ **تلمیذ کلارا**۔ حضرت
 یہ گولہ خوب نہیں بھرا **استاذ**۔ اس واسطے کہ ہوا ایری نکل نہیں سکتی ہے
 اور وہ پھوٹا بلبلا جو اس گولے کے اندر نظر آتا ہے اپنے پھیلنے کی حالت میں اس قدر بڑھ
 گیا تھا کہ اس گولے کو بھریا تھا اور اب باہر کی ہوا کے دباؤ سے دب کر چھوٹا ہو گیا اور ایک
 سہل استخوان سے ثابت کرتا ہوں کہ کشش ان استخوانات سے کچھ علاقہ نہیں رکھتی پس ایریپ
 کے چہرے پر سوراخ سے ٹھوڑے فاصلے کے ساتھ ایک گ کا چھوٹا سرپوش زجاجی نہیں نکل
 کی مانند رکھتا ہوں اور ایک دو چھپائی کے اسکی قور کے پاس ڈالتا ہوں اور اس سرپوش سے
 ایک براسرپوش آب کا اسپرڈ صاف کر ہوا کو نکالتا ہوں **تلمیذ خرد**۔ حضرت
 قور کے پاس بلبلا پیدا ہونے سے چھوٹے سرپوش کی ہوا کا نکلن نظر آتا ہے۔ **استاذ**۔
 مینے ہوا کو اچھی طرح اس سے نکالا ہے اب تم کی برے سرپوش کو ہاتھ سے **تلمیذ کلارا**
 حضرت نہیں لیکن ایریپ کے سالم آلے کو ہانے سے اندر کا چھوٹا سرپوش ہی **استاذ**
 برے سرپوش کا قیام باہر کی ہوا کے دباؤ کے سبب سے ہی لیکن اس برے سرپوش کے اندر کی

ہوا کو نکالنے سے کچھ ہوا اس چھوٹے سرپوش کو بانے کے واسطے نہ ہی **تلمیز خرد**۔ حضرت
 کشش اس مقدمے سے کچھ علاقہ رکھتی تو چھوٹا سرپوش بھی تیرے سرپوش کی مانند جھارہتا۔
استاد۔ وکے روہنے کو جلد پھڑاؤ اور اس صورت میں انور آواز سنو کہ کس زور سے
 ہوا اس میں داخل ہوئی ہے **تلمیز کلان**۔ قبلہ بجای ہوا داخل ہوئی اور اب برابر سرپوش بدلا
استاد۔ اب چھوٹے سرپوش کو سر کا **تلمیز خرد**۔ حضرت میری تمام بات
 بھی سرک نہیں سکتا **استاد**۔ اگر تمھاری اس قوت سے سوا چھ قوت زیادہ ہو تو
 بھی نہ سرکے گا اس واسطے کہ وکے روہنے کے جلد پھڑنے کے سبب ہوا زور کے ساتھ جسے سرپوش میں
 داخل ہو کر چھوٹے سرپوش میں بجا سکے **تلمیز کلان** حضرت ایک سو اسیہ بھی معلوم ہوتا ہے
 کہ اپنے پانی اس طرف کی قورچہ اس واسطے ڈالا کہ ہوا اس میں سرایت نہ کر سکے اور چھوٹے طرف میں جا
استاد۔ تم نے درست بیان کیا ہوا سبک سیال ہونے کے سبب اس سے نہو سبک کہ اس پانی
 میں باوجود کہ وزن جیسا ہی نفوذ کرے اور سرپوش کے اندر جاوے گا تمھاری دانست میں یہ ممکن نہ
 معلوم ہوتا ہے **تلمیز کلان**۔ حضرت بندے کی خاطر میں یوں آتا ہی کہ کشش سے ایسا نہیں
 ہو سکتا اس واسطے کہ یہ چھوٹا سرپوش اس چیز کے موقوف ہونے کے بعد بجا کہ جس کشش سمجھتے
 پورے دستے کی حرکت سے پیدا ہوتی ہے **استاد**۔ سچ ہی اور یہ حقیقت تمھارے
 ذہن میں آئے کہ واسطے اس انجان کو دوبارہ کرتا ہوں دیکھو کہ ان دونوں سرپوش کی ہوا نکالنے
 سے جسے سرپوش کو باہر کی ہوا کے دباؤ سے جمل لازم ہے اور چھوٹا سرپوش متحرک ہوگا اس واسطے
 کہ اس کے دباؤ پر چھوٹے واسطے کے دباؤ بہتر ہے اب ہوا کو اندر داخل کرنے سے چھوٹا سرپوش جتا ہی

اُسی تہ پرے بڑا سر پُش جُدا ہوتا ہی **تلمیز خرد**۔ جبکہ چھوٹا سر پُش اٹھایا نہیں جاتا پس ایرپ کی سطح سے کہوں کہ جدا کرنا گونا گونا اس کو ایرپ کے سوراخ پر سرکاتا ہوا اس میں داخل ہوا اس صورت میں اس کا کٹاں کچھ مشکل نہوگا۔ **تلمیز کلاں**۔ حضرت بدون اس پر کہ کبھی اس کا اٹھانا بھی ممکن ہی **استاذ**۔ اگر اس امتحان کو ہوشیار ہی کریں تو کبھی اس کا اٹھانا کسی آدمی کی قوت سے ممکن نہیں مگر ہوا داخل کر کے بعد اسکے اٹھانے کا

اشکال دفع ہو جائیگا +

پانچویں گفتگو بھی ہوا کے دباؤ کے بیان میں تلمیز کلاں
حضرت! اگرچہ کشش ان امتحانات سے جو کل آپ عمل میں لا علاقہ نہیں رکھتے لیکن میری دہشت میں یوں آتا ہی کہ کشش کو اس مقدمے میں دخل ہی اس لئے کہ میں سو مرتبہ امتحان کیا ہی کہ اگر ایک مدور چتر کے مرکز میں رسن باندھئے اور اس کو پانی میں غوطہ تر کر کے اور ایک چھوٹے صاف سطح پتھر کے قلعے پر کہ دزن میں چند پوند کا ہودا کر رسی کو اٹھائے تو پتھر بھی اسکے ساتھ اٹھتا ہی بار صغیر کہ چترے کا قطر دو یا تین انچ سے زیادہ نہیں اور پتھر کا وزن چند پوند ہی پس اس امتحان سے ثابت ہوتا ہے کہ بلا کشش کو اس عمل میں **استاذ**۔ اگر تمھارے اس اشکال کی جواب دہی مجھ سے اس طور ہو سکتی کہ یہ ہوا کے دباؤ سے ہی تو البتہ میں بھی ایسا ہی کہتا لیکن سبب اس کا یہ ہی کہ اس پتھر کے پتھر سے ہوا دونوں کے درمیان سے نکل گئی اور بعدہ اس رسن کے اٹھانے کے دونوں کے درمیان میں ایک جا خالی رہی پس ہوا کا دباؤ چترے کی قوت پر اس قدر ہی کہ دونوں کے

پھیکے واسطے اس بچہ کے نقل سے زیادہ قوت چاہئے اور میں بار بار دیکھا ہی کہ نئے نئی سے پانی پیا۔

تلمیذ مخدوم۔ درست ارشاد ہوتا ہے کہ میں نے نئی سے بار بار پانی پیا ہے اور یہ بھی ایک علت ہے

ہو گئی ہے کہ اس طور کے چیزوں کو کچھ نہیں ککشتش ہے کہینچی ہیں **استاد**۔ یہ بھی غصہ معلوم

ہو اس میں غلی اور دونوں لب ملکر پککاری کے مانند بنتے ہیں اور دم کو کھینچنے سے غلی کی ہوا بھی پیٹ

میں اُڑ جاتی ہے اور غلی میں جا خالی ہوتی ہے پس ہوا کا دباؤ جو سطح آب پر ہے پانی کو زبردستی

غلی میں چڑھا کر منہ میں پہنچاتا ہے **تلمیذ کلان**۔ قبلہ کہ اس پر بھی میرے فہم میں آیا

ہی آتا ہے ککشتش اس سے علاقہ رکھتی ہے اس واسطے کہ جب دم کا کھینچنا نہ تو نف کرنا ہوں تو

بھی غلی میں نہیں چڑھتا ہے **استاد**۔ وہاں کی بہہ ہے کہ جب تک وہ غلی ہلے خالی نہیں

ہوتی ہے تب تک اس کے اندر کی ہوا کا دباؤ باہر کی ہوا کے دباؤ کو مساوی کرتا ہے پس پانی سوا

سعر ایک سواری افق رہتا ہے اور اب یہ دو سرا عمل دیکھو ہوا کے دباؤ کو ظاہر کرتا ہے دکھانا

دیکھو دسویں شکل کو کہ یہ آلہ تبدیل کہلاتا ہے اور یہ اس کا مسطورہ ایک تخت کی سو راخ میں

برابر چاہی اور چ اوہ کے دونوں دینوں کے کھولنے اور بند کرنے سے آہ اور ک کے دونوں پر

کی ہوا اگر ایکسی ایک کے دونوں سے جب خواہش کھل سکتی ہے **تلمیذ مخدوم**۔ حضرت کیا اس

سے آداب تک اور یہاں سے آوری تک ایک ہی راہ ہے **استاد**۔ باب

میں ان سب کو ایرپ پر جھاکر ک کے روینے کو بند کرتا ہوں تاکہ علاقہ راہ کا اس سے اندر کے

سرو پشش آہ میں نہ رہے اور بالفعل تم دیکھتے ہو کہ آہ کے دونوں سرو پشش جدا ہیں پس چند مرتبہ

کو جو ک دینے سے ک کے سرو پشش سے ہوا کھل گئی اور ک کے روینے کو بند کرتا ہوں تا جو ایرپ میں

وجہ

داخل نہ اب تم اس سرپوش کو ہلاؤ **ملیندگان** مجھ سے مل نہیں سکتا مگر معلوم ہوتا ہے کہ دوسرا سرپوش
 نہیں تھا **استفا** و **خا** ہر ایک کی ہوا کا دباؤ دونوں پر برابر معلوم ہوتا ہے مگر کم کا سرپوش اندر اور باہر کا
 دباؤ معادل ہے نہین جہاں دوسرا سرپوش اندر کا دباؤ مکمل ہے اسے جگہ اس حالت میں یقین جانے کہ سرپوش خالی
 ہی اب ہم کہ رو بنیہ پھرنے سے دونوں سرپوشوں میں ہر ایک راہ کا علاقہ ہوتا ہے اور ہم کہ سرپوش کی کچھ اجابت
 کی راہ سے کہ سرپوش میں آتی ہے اب دونوں سرپوشوں کے ہٹاؤ **ملیند** **خرو** حضرت اب دونوں بھی گئے
 اس کا سبب ہی **استفا** و **خا** جو کم کے سرپوش میں تھیں دونوں سرپوشوں میں برابر تقسیم ہو گئیں یہ ہر ایک اندر کا دباؤ
 باہر کا دباؤ سے برابر نہیں ہی اس واسطے باہر کے زیادہ دباؤ سے دونوں گئے اس صورت میں کم کا سرپوش کشش سے نہیں جا
 کر کہ یہ دیر تک اس پھر کے موقوف ہوئے کہ ہر ایک کشش سمجھے ہو جاوے **ملیند** **خا** انی تعذاب یقین جہاں اس کشش کو
 کچھ علاوہ نہیں حضرت اس کا بھروسہ کل گماندہ یہ برنجی بنا کیے ہیں **استفا** و **خا** یہ نصف کرے کے پکا کھلا ہے اور اب ان
 کے دونوں ہالوں کو بھیگے چونکہ درق کے باہر جہاں کہ کہ لڑو کو ایریپ کے سوراخ پر لگتا ہوں اور اندلی ہوا کانٹے کے بعد
 ہی کے رو بنیہ کو نذر کر ایریپ جہاں کہ اورق کے قلابے کو جاتا ہوں پس تم دونوں لکڑا کو جدا کرؤ **ملیند** **خرو**
 حضرت ہم دونوں سے بھی جدا نہیں ہوئے **استفا** و اگر ان ہالوں کا قطر ہم انچ کا ہو تو اس دباؤ پر غالب آئے کہ واسطے
 برابر ۸۰ اونڈ کی قوت چاہئے اب اس حالت میں لکڑا باہر جو سرپوش کی مانند ایک سرپوش میں لٹکا کر ہوا کو نکالتے ہیں پس
 دیکھو کہ بغیر کچھ قوت کے کہ دونوں اس جہاں کے **ملیند** **گان** حضرت یوں معلوم ہوتا ہے کہ اب انی باہر کی سطح پر کچھ
 نہیں ہی اس واسطے بچے کا بیالانے قوت سے کہ **استفا** و **خا** یہ سرپوش کی مانند اس کھتری کے ترازو سے کہ ایک کتے کی کہانی ہے
 بہت صحت شاکر کہتے ہیں کہ ترازوں باہر کی جہاں دباؤ کا ان ہالوں کو روکے کہ برابر ہوتا ہے **ملیند** **خرو** حضرت یوں اس جہاں
 اگر جبہ کے کوئی دور کو ان ہالوں کی دباؤ پر غالب ہو تو ترازو کا سر ٹھیک اور پکا جہاں گئے۔ اس بیان پہلی جلد

یہ سرپوش

شکل و رنگ

نہین

کی پندھیں گھنٹوں جو ہم جوش میں ہی بجلی لیا گی ہی استقامت راست کہتے ہو دیکھو یہ پودھوں کی
 کی مانند یہ کامرویش ہوا کے کھلے سسٹم کے برنج تھے پر جا ہی اور اس کے نیچے لگا ایک برنج فی روپیہ میت
 جی اور اس کا منہ ایک طرف آب میں ڈال کر روپیہ کو پھرانے سے اس طرف کے پانی پر کی ہو گا دباؤ و روستی پانی کا
 فی من چھ کا زور اڑاتا ہی اور یہ ظاہر کا زور کہلاتا ہی اور ایک آئین دیکھو پندھیں شکل کی مانند اس کے
 چوکھٹے شیشے کو ملو گا ایک ایسا پڑھ جائی جس پر پتے تھے کو لگا کر ہوا اگل سکتے ہیں اب تم دیکھو کہ جب
 بار کی ہوا کے دباؤ کو تحمل ہونے واسطے اندر کچھ طاقت درمیان ہی بہت شدہ زور دینا کرتے ہو جا تے تلمیذ کلان قدس
 واسطے آپ اس آئین کو ل شیشے سے دیا استقامت اس واسطے کہ گول شیشہ ہو گا دباؤ ایک لداوی کن کی مانند
 پل چھو و حضرت کیا ہی سبب ہی کہ زجاجی سرویش ہوتے کہ بہت وزن کو تحمل تو ہیں استقامت اللہ اس میں کہ
 چوبی پلائی اکثر بدی لکری سے سبب ہم دار ہونے اسکے انتہای مانند سولہویں شکل کے اگر سیلاب کو تھیں اور اس میں پل
 کو طرف کے سہ پر رکھ کے جیسا اس شکل سے دیکھتے ہو ہوا کو اس طرف میں سے نکالیں تو سیلاب باہر کی ہو گا دباؤ
 سب زبستی اس لکری میں افورڈ کر کہ یہ مانند برسگا

نسخہ
۱۵

نسخہ
۱۵

نسخہ
۱۶

چھوٹا گھنٹو ہوا کے وزن کے بیان میں تلمیذ خرد حضرت ہم ہوا کے دباؤ کے عجائب
 دیکھے اب کوئی ایسی تلمیذ بیان کیجے کہ جس سے اسکا وزن صحیح معلوم ہو گا استقامت اللہ اس مقدس
 میں بہت دقت کا مظهر ہیں جو تو ایک تیسر بہت آسان بیان کرتا ہوں سترہویں شکل کی مانند اس
 عینہ کے شیشے میں مسوا اور ایک پڑھ بار کی فتنہ روغن دار کا دی جاوے اس شیشے کو اوپر پتے پر جا کر
 سو کو کلان میں پل اس چاکلی حالت میں اسکو تلمیذ سے وزن اسکا سواؤں ہوا گرین ہو گا تلمیذ کلان
 تلمیذ کلان اس فتنے کے پڑے ہو اس میں جاسکتی استقامت زور و فن دار ہونے ہو گا اس جانا خیر

نسخہ
۱۷

اور یہ شیشہ خالی ہوئے باجر دباؤ کے سبب ہوا اسکی قدروں سے نفوذ نہیں کر سکتی اور اب اس وزن سے
 پر کو اٹھاتا ہوں پس ہوا کے داخل ہونے کی آواز سنو **تلمیذ** خورو حضرت کیا یہ آواز جھجکا رہے کی مانند ہوا کے
 جھجکا رہنے کی آتی ہے **استاد** ہاں اور جب آواز موقوف ہو تو تم یقین جاؤ کہ ہوا شیشے کے اندر داخل
 اور رہے ہوا باجر کی ہوا کے موافق غلیظ بھی ہے **تلمیذ کلان** حضرت اگر میں جھجکا سکوں تو اس وقت تفاوت دریا
 اس وزن اور پیر وزن کے مقدار وزن اس ہوا کا ہے جو شیشے میں جھری ہے اور اب اس صورت میں صحیح
 وزن شیشے کا ہے اور اس **اگر** میں ہی پس وزن ہوا کا **اگر** میں ہوا اس واسطے کہ پہلے کے وزن کو اس وزن سے
 اتنا ہی تفاوت ہے **استاد** یہ شیشہ پیمانہ ایک کوارٹ یعنی سیر شراب دین کا ہے **تلمیذ** خورو حضرت کیا یہ
 ہوا کا ایک کوارٹ **اگر** میں وزن رکھتا ہے **استاد** نہیں بلکہ ہوا کا وزن ہمیشہ متغیر ہوتا ہے اور اگرچہ شیشہ
 ہوا کا ایک کوارٹ **اگر** میں ہی مگر پھر بد چند ساعت کے یہی مقدار **اگر** میں یا فقط ۴۴ یا اس سے بھی کچھ کم
 زیادہ ہوگا چنانچہ آج کی ہوا کل کی اس وقت کی ہوا سے زیادہ وزن داری **تلمیذ کلان** حضرت آپ کہہ کر
 معلوم ہوا کہ ہوا کے اتنے تو کم ہی **استاد** نہیں بلکہ اس برائے کے الے کی جس سے تم بخوبی عالم آئید۔ بقا
 ہوا کے پکار کا چرھنا اور اتنا واسطے معلوم ہو وزن ہوا کے رہتا ہے **استاد** ہوا کا پیرہ ۳۰ عشر انچ اسیر کل آج زیادہ
 بلند ہے پس اس سے معلوم ہوا کہ آج کی ہوا کا کہ ہوا سے وزن داری **تلمیذ** خورو حضرت اب یہ بیان کیجئے کہ اوزان
 ہوا کی کیا اور زیادہ اس برائے سے کس طرح معلوم ہوتی ہے **استاد** اور جس وقت اس کے الے کی کیفیت بیان کرنے کا مقام
 ہوگا اس وقت یہ مقدار مذکورہ بتائی جائے گی کہ ہوا کا پیرہ ۳۰ عشر انچ اسیر کل آج زیادہ بلند ہے پس اس سے معلوم ہوا کہ آج کی ہوا کا کہ ہوا سے وزن داری
 ہوا کے پکار کا چرھنا اور اتنا واسطے معلوم ہو وزن ہوا کے رہتا ہے **استاد** ہوا کا پیرہ ۳۰ عشر انچ اسیر کل آج زیادہ
 بلند ہے پس اس سے معلوم ہوا کہ آج کی ہوا کا کہ ہوا سے وزن داری **تلمیذ** خورو حضرت اب یہ بیان کیجئے کہ اوزان
 ہوا کی کیا اور زیادہ اس برائے سے کس طرح معلوم ہوتی ہے **استاد** اور جس وقت اس کے الے کی کیفیت بیان کرنے کا مقام
 ہوگا اس وقت یہ مقدار مذکورہ بتائی جائے گی کہ ہوا کا پیرہ ۳۰ عشر انچ اسیر کل آج زیادہ بلند ہے پس اس سے معلوم ہوا کہ آج کی ہوا کا کہ ہوا سے وزن داری

ہوا کا ایک کوارٹ ۳۴ اگرین ہی پر پانی کے اس ارتفاع کو اور ہوا کا اس وزن کو ایک عدد کلیہ سمجھ کر اس سے
 ادا کیا ہوا کو آئندہ اکثر مقدار کو دینے کے لئے جانچا اگر کل پارہ ۳۲ ملین ہو تو معلوم ہو گا کہ ہوا کل کی اتنی وزن نہیں
 جیسی آج ہی اور ہوا کا وزن بھی ۳۴ اگرین سے کچھ کم ہو گا اس واسطے کہ اس مقدّمہ میں ۳۲ پارہ کا ایک ستون
 سبب پارہ تمام وزن ہوا سے متادل ہوتا ہی اور پشتر ۳۴ کا ایک ستون سبب پارہ کا وزن کو متادل ہونے کے واسطے
 دو کار تھا اور اگر خلاف ایکے پھر دیکھیں کہ پارہ برائش میں ۳۲ ملین ہی تو یقینی معلوم ہو گا کہ مقرباً ہوا
 اول سے کچھ زیادہ وزن داری اور ایک کوارٹ اس کا ۳۴ اگرین سے کچھ زیادہ ہو گا **تلمیذ کا ان قضیہ**
 اپنے فرمایا تھا کہ اگر وزن ہوا کے دریافت کرنے میں زیادہ وقت منظور ہو تو گول ہندے کے شیشے کا اعتبار کرنا
 کیا ورنہ **استخوان** میں تیسے ایریپ کے بیان کرنے کے وقت کہہ چکا ہوں کہ اس آلے سے پوری جا خالی کر دینی ضروری
 اور شیشے کے امتحان کے صحیح ہونے کا یہی سبب ہی کہ ہوا شیشے سے تمام نہیں سکتی لیکن وہ مشورہ مقدار ہوا جو شیشے
 میں رہ جاتی ہے اگر ایریپ اچھا ہو تو دسے کو آدرا مرتبہ حرکت دینے سے شیشے کی ہوا کا تقریباً چار ہزارواں حصہ
 جا چکا **تلمیذ** حضرت آپ کو یہ کس طرح معلوم ہوا **استخوان** اس طرح کے پوچھنے سے غلط
 معلوم ہوتا ہی کہ تمکو میرے کہنے پر بالکل اعتماد نہیں ہی مگر اس قسم کے مقدمات میں یوں ہی جا کر جب تک دلی سے کوئی
 مقدمہ ثابت نہ ہو تب تک اس سے مطمئن نہ ہونا اب میں فرض کرتا ہوں کہ ایریپ کے ہر ایک ستون کے گنجائش اس گول
 ہندے کے شیشے کے موافق ہی جانچا ہر ایک میں ایک کوارٹ ہوا ساتی ہی پس اس صورت میں ظاہر ہی کہ ایریپ کے
 دسے کو ایک حرکت دینے سے ایک ستون خالی ہو کر اس گول ہندے کے شیشے کی ہوا فوراً اس ستون کے اندر شیشے
 میں چلی گئی یعنی ہوا کا ایک کوارٹ دو حصے مت دی ہر ایک حصہ شیشے میں بیگا اور دوسرا حصہ ستون کے اندر
 باہر نکل جا گیا اور ایک موافق دوسری دفع دسے کو حرکت دینے سے ایک فٹ ہوا کا شیشے میں ہی نصف

ہو جائیگا اور اسی طرح ہر ایک دفع کی حرکت دینے سے وہ ہوا نصف نصف کم ہوتی جائیگی **تلمیذ کلان** قدر کعبہ
 کہا آپ اسے اس کا مدعا یہ ہے کہ شیشے کی ہوا پہلی حرکت دینے کے بعد اول کی نسبت سے دو چند رقی ہوئی اور دوسری
 اور تیسری اور چوتھی حرکت کے بعد چار چار آٹھ چار اور سولہ چار اول سے رقی ہوتی گئی سہا و مان مدعا یہی ہے اور
 طرح تصغیف تواترہ کرنے سے دیکھو کہ بارہویں حرکت کے بعد ہوا ۳۰۹۶۱ چار زیادہ اول سے رقی ہو گئی ۱۰ فیٹ
 اور صیر کو کہتے ہیں تلمیذ خرو و خرت اب یہ مقدمہ خوب سیری سمجھ میں آیا اور اگر اس کا حساب از رو مخین کے ہوتا
 صحیح نہیں ہوا لیکن یہ کوارث ہوا کا تولنے سے فرق ۱۰۰ کا تمام ہوا میں ہر ہوا پس اس مقدمے میں اتنے فرق کو چھوڑ دینا
 استواء البتہ اور یہ دوسرا ایک محان دکھاتا ہو کہ اس شیشے کی ہوا کو نکال کر اگر دن اس کی پانی میں ڈال کر پردہ اٹھائے سے
 پانی اس میں بھرتا ہی پس اس شیشے کو نکالو اور اسکے اوپر کی سطح کو خوب خشک کر کر وزن کر **تلمیذ کلان** قدر کعبہ
 وزن کیا ۲ اونس ہوا سہا و اس وزن سے شیشے کے وزن کو ہٹا کر او باقی کو گرین ہلکر ۱۴ پر تقسیم کرو خارج قیمت تفاوت
 نقل و خفت پانی اور ہوا کا ہوگا **تلمیذ کلان** خفت میں یہ عمل کی ہی پانی ہوا سے فنڈ میں ۸۰۰ چند کچھ زیادہ ہے
 استواء جب پانی نقل و خفت واحد مقرر کی گئی ہے پس بموجب اس حساب ہوا اس کی نسبت سہا و اور
 ہوا و دش صاحب غیرت بہت صحیح امتحان کر کر کہا ہے کہ جس وقت برابر میں بارہ ۳۰ اینچ بلند نظر آتا ہے
 اس وقت نقل و خفت ہوا کی ۸۰۰ چند کم پانی سے ہوتی ہے اور کہنا انکا اس مقدمے میں یقین تمام
 رکھتا ہے اب موافق اس مثال کے یہ دالان کہ طرل سکا ۵ ۲ فیٹ اور عرض ۲۰ فیٹ اور
 ارتفاع ۱۰ فیٹ ہے اس کی ہوا کے فنڈ کو بیان کر سکتے ہو **تلمیذ خرو و خفت** میں ان تینوں ضلعوں کو باہم
 ضرب دیا جاوے گا ۲۸۱۵۲ ہوا بیض ہوا اس دالان میں ۲۸۱۵۲ کچھ زیادہ ہوگا فوٹ اور ایک
 فوٹ پانی کا وزن میں ہزار اونس ہوا ہے اس سبب اس دالان کے پرنے کی پانی کے مقدار کا وزن ۳۲۸۱۰۰۰ اونس ہوا

دیکھو کہ طرف کے اوپر کا پھکنے کا ٹکرا کھال لینی سے جھوٹی تیلیاں اس سبب سے کہ وہ ان میں ہی پانی سے ہلکی ہو کر
پانی پر تیرتی ہیں اور اگر اگلے پاؤں میں جھوٹے بت بان دھکر لٹکا دیں تو وہ پانی میں قوب جاؤنگی پس اس حالت میں کہ
اس طرف کے ایر پکے پر دوسرے اندر رکھ کر ہا کر اس طرف سے کھالیں تیلیوں میں جودھر ہوا ہی اپنی جگہ سے پھیل کر
پانی کو جو ان تیلوں میں ہی کھال لگی اور تیلیاں مع بت اوپر آؤنگی اور پھر ہوا کو داخل کرنے سے دباؤ اسکا پانی کو پھینک
میں داخل کر لیا اور یہاں پھر قوب جاؤنگی اب دیکھو کہ یہ سبب مڑ جھایا ہوا ہی اسکو سروروش کے اندر رکھ کر باہر کی
ہوا نکالنے سے ایسا ترو مارہ معلوم ہو گا کہ گویا ابھی درخت سے تو تابی تلمیذ خرو حضرت یہ سبب اب نہایت
خوش نامعلوم ہوتا ہی اور جی ایسا چاہتا ہی اسکو لے لوں ستا و فقہارے لینے کے آگے ہی بہ ترو تانگی اسکی جا
رہی گی اب پھر ہوا کو داخل کرتا ہوں دیکھو کہ اس سبب کا رنگ ہوتا ہی تلمیذ کلان حضرت وہ سبب مڑ جھا
گی شاید کچھ سبب میں بھی ہوا ہوتی ہی ستا و فاماں بہت ہوتی ہی اور حقیقت میں اکثر جام جو پانی کی
نقل و حرکت سے کلے میں اور بہت سے جسم جو ایسے نہیں ہیں ان میں بھی ہوا ہوتی ہی اور سبب کی ترو تانگی کا
یہ سبب تھا کہ جس وقت باہر کی ہوا نکالی گئی اس ہوا کی لچک کی قدرت نے جو اس سبب میں بھی اسکی سکری ہوئی
جاوے کو پھلا دیا اور اب میں اس جھوٹی ٹکاس سے کہ جس میں پیر نیسے بوزہ گرم کی ہوا بھرا ہی ہوا کو نکال
تلمیذ خرو حضرت ہوا کے نکالنے کے وقت اس میں ایک جوش نامعلوم ہوتا ہی ستا و فاماں ہوا کے باہر نکالنے کے
سبب اس میں بلبلے اُٹھتے ہیں اب پھر ہوا کو داخل کر دو اور مزہ اس کا کچھ تلمیذ کلان حضرت یہ پیر نیسے
مزہ معلوم ہوتی ہی ستا و فاماں کو معلوم ہو گا کہ جسم کی خام ترابوں کے مزے اور تیزی اور خشک و واسطے ہوا
کس نہ ضروری اور جو حال کا ہوا نکالنے سے ہوا ویسا ہی حال دین اور سبب خام ترابوں کا ہوا کے نکالنے سے ہو گا
تلمیذ خرو حضرت یہ آئینہ ہوا کو پھر داخل کر تب اسے پیر میں کہو کہ نفوذ کی ستا و فاماں یہ کہ ساہا میں نفوذ

نہیں کر سکتی اس واسطے کہ اس سے جسم ہوا کا خلیفہ ہے جس میں نفس میں نہیں ہو سکتا اور سو اگلے
 وہ ہوا کے میں داخل کی اس ہوا کا اندازہ کہ سکو نکالا تھا نہیں ہے تلمیذ خسرو حضرت کا اس ہوا کو
 اور بھی کوئی ہوا ہے استاذوں ہاں ہوا میں بہت ہیں اور کمبستری کی گفتگو میں اسکا بیان کیا گیا ہے اور وہ ہوا
 جو بیکوئیتری اور تیز مزہ دیتی تھی اور اس سے نکلا گیا کہ اس ہوا کا قیام کہلاتی ہے اور اسکو زبان انگریزی میں کہتے ہیں
 آئینہ گاس کہتے ہیں اور وہ ہوا باہر کی معمولی ہوا میں اکثر تھوڑی رہتی ہے اور اس ہوا کی لچک کو جو ہمارے
 اجسام میں ہے اس سے پوش پر پاتھ رکھنے کے عمل میں دیکھو علی حد میں جو کمبستری کی گفتگو میں ہے اس سے
 ہوا کو تھارے پاتھ کے نیچے سے کھینچ کر باہر تابت کر دیا تلمیذ کھلان کہ قبہ و کعبہ تہلی کا پھول ہی
 سب سے تھا استاذوں ہاں اسی باعث سے تمکو ایذا مہم ہوئی تھی اور اگر تھارے پاتھ پر اس ہوا
 دباؤ کے برابر کچھ بوجھ رکھا جاتا تو اتنی تکلیف ہوتی کہ جتنی ہوا کے کھینچنے سے ہوی اور یہ ایذا ہر قسم
 کی ایذا ہے اور شاخیں کھینچنا بھی اسی گتے سے متعلق ہے چنانچہ شاخ کش گمان کرنا ہی کہ میں گوشت کو
 اوپر کھینچتا ہوں لیکن فی الواقعیت وہ جسم کی کسی جگہ سے باہر کی ہوا کو نکالتی ہے اور اس وقت بدن کی ہوا
 ایک کی قوت بڑھ کر گوشت کو پھلاتی ہے کہ قابل نشتر زنی کے ہوتا ہے تلمیذ خسرو حضرت جس وقت شاخ
 کشنے آپ کو شاخیں لگائے تھیں تو بدلے ابرمپکے چھوٹے چھوٹے طرف زجاجی سے گوشت کو بلند کیا تھا
 کہ ان طرف سے بھی یہ عمل کرنے میں استاذوں ہاں اس عمل کو چھوٹے چھوٹے طرف زجاجی سے بھی کرتے
 ہیں اور ان میں چراغ کی جی روشن کر لگانے میں سبب گری کے ہوا کی ایک ان میں زیادہ ہو کر ہوا کو باہر
 نکالے اور اس حالت میں طرف کو شاخ لگانا جا پر لگاتے ہیں اس پر قدر ہو کہ ان کے اندر گئی ہے سرد ہو کر مرست
 جاتی ہے اور وہ طرف باہر اور اندر کے ہوا کے دباؤ کے تفاوت کے سبب گوشت کو کھینچتا ہے لیکن بعض شخص

پچکاری کو استعمال کرنا اس کام میں بہتر جانتے ہیں اس واسطے کہ چراغ کا ہوا کو نصف سے زیادہ رقیق نہیں کر سکتا
 بخلاف پچکاری کہ اس کے ذریعہ کو چند بار حرکت دینے سے قریب تمام ہوا کے نکل سکتی ہے اب پندھوں میں سکر
 کی مانند اوس دوسری جگہ پر بھی شیشے کو لگوا ہوا اسیں بھری ہوئی ہے اور نہ اس کا ایسا بند ہے کہ کچھ ہوا اس سے
 نکل سکتی تاروں کے فقس میں ال کر ایسے پکے سر پوش کے اندر رکھتا ہوں اور ہوا کو نکالتا ہوں دیکھو گے کہ اس کی کیا حالت
 ہوگی **تلمیذ کلاں** حضرت ہوا کہ نکالتے ہی تری آواز سے پھوٹ گیا ہوتا وہ جب تاساں پہلے بھاڑی
 دہن میں آچکا کہ سیال ہوا کا جو نظر نہیں آتا ہمیشہ اپنی لچک کی قوت سے برصے کو میں کرتا ہی پس اس سے
 یہ شیشہ پھوٹ گیا **تلمیذ خرد** حضرت اپنے اس شیشے پر تاروں کے فقس کو ہوں دیکھا کہ ہوتا وہ اس واسطے
 کرتا اس کے چھوٹے سے ٹکڑے اس کے اتر کر ایسے پکے سر پوش کو ضائع کریں اور اگر ایسی حفاظت نہ کریں گے تو اکثر ایسا
 اتفاق ہو گا اب ایک تازہ بیض رنگ کا لیکرا اس کی چھوٹی طرف باریک سوراخ کرو اور بعد ازاں کراؤ چھوٹا
 کلاس میں اس کو ڈال کر پوش کے اندر ریمپ پر رکھو اور ہوا کو نکالیں کچھ اُس بیضے میں ہی ہوا کے اُس
 بلبلے کی لچک کے سبب جو ہمیشہ بیضے کی طرف کلاں میں رہتا ہی باہر نکل آتا

آتشوں گفتگو ہوا کے دہنے کے بیان میں

اس آتش دہنے جو اول ہوا کے دہنے کا ذکر کیا تھا اب مناسب ہے کہ اس کو دلیل ثابت کروں
 پس اب میں بیان کرتا ہوں تم خوب سمجھو کہ یہ دہنا لچک کے سبب ہوتا ہی اس واسطے کہ جو خیر لچک دہا
 کم فاصلہ میں آسکتی ہے لیکن ہوا اس دہنے کے مقدمے میں اور سیالوں سے بہت تھک رہی ہے **تلمیذ کلاں**
 حضرت اپنے فرمایا تھا کہ پانی بہت کم دہتا ہی ہوتا وہ واقعی جس سیال کے دہنا کو زیادہ قوت چاہئے وہ آ
 کہ دیکھا کہ اگر بہت ہتھیلی کے ساتھ عمل کریں گے تو بھی دہنا اس کا محسوس نہو گا لیکن ہوا اپنی قدرتی جگہ سے

شعبہ
۱۷

کم فاصلے میں آسکتی ہے تلمیذ خرو حضرت وہ امتحان کہ گلاس کو الٹا کر پانی میں ڈالتا دلیل صحیح
 ہے اس امر پر کہ مواہبت کم فاصلے میں دیتی ہے استساخا للبت اب اشتار صویں شکل کی مانند اس آب س
 کی خمارز حاجی غمی میں کہ آگ کی طرف بند اور س کی طرف کھلی ہے اور اس میں برائی معمول کے ہوا بھری ہے
 اس قدر سیما ب کہ آب کے پینے کو بھڑکے ڈالتا ہوں پس اس صورت میں ہوا آگ کی اور س کے
 کی غفلت میں برابر ہی اور وہ ہوا جو آگ میں ہی باہر نہیں نکل سکتی اس واسطے کہ ہلکا سیما ب غشیہ
 سیما ب کے اوپر رہتا ہے اور اس میں نفوذ نہیں کرتا اور جس وقت میں س کی جا اور زیادہ سیما ب الونگا تو اس کے
 وزن سے ہوا آب کی طرف ^{نکلے} دے گی اس واسطے کہ وہ ہوا جو تمام غمی میں بھری تھی س ب کے پارے کے وزن
 آگ کے تھوڑے فاصلے میں دیتی جاگتی اور وہ فاصلہ کم ہوتا جا بیگا جس قدر سیما ب کا مقدار وزن بھرتا
 جا بیگا اس صورت میں سیما ب کے منوں کو س ب کی طرف جتا رہتا جا بیگے ہوا دوسری طرف زیادہ تر دیتی جا
 پس اس دفعہ سے یہ ثابت ہوا کہ ہوا کی ایک غشیہ سب حالات میں اس وقت سے برابر ہی جو اسکو دیتی ہے
تلمیذ کلان حضرت اسکی کہ دلیل ہے استساخا فوہ جاسکی یہ ہے کہ جب ہوا دیتی ہے اگر اسکی ایک
 بر حصے کے واسطے سیلان رکھتی ہے دہانے کی قوت سے کم ہوا توالبت وہ اس قوت سے زیادہ دے گی چنانچہ اگر ایک ہوا کی
 آگ میں اس بیکے کے وزن سے جو دوسری طرف میں ہے کم ہوتی تو وہ ہوا اور زیادہ کم فاصلے میں دیتی اور اگر
 ہوا کی ایک س وزن سے جو اسکو دیتا ہے زیادہ ہو تو اس قدر نہ دے گی اس واسطے کہ تم واقف ہو کہ
 مفرین کا برابر ہی اور عمل میں مخالفت ہے اب تم اس بات کو کہ ہوا تحت کی کس لئے فرق کی ہوا سے زیادہ غلیظ
 ہے تبسانی سمجھ سکتے ہر تلمیذ خرو حضرت تحت کی ہوا کو فرق کی تمام ہوا باکر کم فاصلے میں دیتی ہے اس واسطے
 یہ ہوا غلیظ ہوتی ہے استساخا فوہ جس قدر درجہ درجہ بلند ہوتی جاتی ہے اسقدر ایسی زیادہ تر ہوتی

[illegible]

تیرھویں گفتگو میں جو بہر حق کے علم میں ہے پانچویں جلد جو علم انظار میں ہے اسکی اختار ویں گفتگو میں اس
 عجیب تہائے کابیان ہے جسکے ہیں پس اب اسیں نازی ہوا داخل کر چنڈہ وڈہ کے عمل آزمائش کے واسطے کرتا ہوں
 تمیز خرو حضرت بن اکثر دیکھا ہے کہ جو فوارہ سیدھا آتا ہی بلندی اسکی درجہ بدرجہ کم ہوتی جاتی ہے اس
 سبب اسکا یہ ہے کہ نسبت سے پانی کی مقدار فوارے کے خزانے میں کم ہوتی جاتی ہے ہوا کو بھیننے کے واسطے زیادہ
 جا لینے سے دباؤ اسکا کم ہوتا جاتا ہے پس یہ دباؤ بتدریج کم ہوتے چوتھے دباؤ باہر اور اندر کا یکساں ہو کر فوارہ موقوف
 ہو جاتا ہے پھر تیرھویں فواروں کے نقشے اور ایک کتاب سے واسطے تفہیم کے داخل کیا

نویں گفتگو ایریمپ کے امتحانات متفرقہ کے بیان میں

استادین آج یہ چاہتا ہوں کہ تمکو کچھ امتحانات جو کسی مقدمہ مخصوص سے علاقہ نہیں رکھتے دکھاؤں اس
 اس پانی کے طرف میں چنڈہ کرنے آہن اور سنگ بھری اور سنگریزہ وغیرہ ڈالتا ہوں پس جب اس طرف کو سر پرش
 کے اندر ایریمپ پر رکھ کر باہر کی ہوا کا دباؤ نکالینگے تو تمکو ایسا نظر آئے گا کہ چمک اس ہوا کو جو ان جموں کے ماسم میں
 ہے زبردستی بیجا کا مٹا رہ گیا ہو اور وہ بجلی شعلہ کی مانند کہ جیسی گلاس پر ہوتی ہے ان جموں پر خوش نما نظر آئے گا
 ہوا داخل کرنے کے بعد وہ سب بیچ و فضا غائب ہو جائیگی **تمیز خرو** حضرت آپ نے جو ایک دورہ کے پیشتر دیا تھا
 کہ اکثر اجسام میں ہوا بہت ہوتی ہے یہ امتحان ہوا بھی آپ نے دکھایا اس نقشے کی دیں میری ہے استاد و ان ادب
 اس قسم کے جام کے بلے چند گروہ بقولات شد اسخ حولی وغیرہ کے اسی پانی کے طرف میں ڈالتا ہوں پس تم دیکھ گئے کہ ہوا
 خالی کرنے کے بعد لپک سب ان بقولات کے ماسم سے کتنی مقدار ہوائیگی **تمیز کلان** حضرت اس امتحان
 یہ ثابت ہوا کہ بقولات کی خلقت میں ہوا بہت ہے استاد و البتہ میں نے اس قطعہ کارک یعنی چوب ثلثہ کے
 ٹرنے کو جواز خود نیز نا ہی قطعہ سرب قطعہ اسکے دو بے کے موافق باندھ کر دیا ہے پس باہر کی ہوا کا دباؤ نکالنے کے

کا ٹکڑا سب کو پانی کی سطح پر لایا گیا **نمیز خرد** حضرت کہا وجہ اس کی یہی کہ جب دباؤ ہو اس کا کھنچا جاتا ہے اگر
 کا جسم پھیلے تو نفخہ آسکی اول کی مقدار سے کم ہو جاتی ہے **مستاد** و واقعی اور یہ حال کثرت پھیلنے میں بہت تصویر
 مقدار میں بخند کرنے اور پانی میں ڈالنے سے بھی اس طرح ہو سکتا ہے کہ باہر کا دباؤ نکالنے کے بعد ہوا کی جگہ اس صورت میں
 نفخہ خف کم ہونے سے پھیلنے کو چھلا کر سطح آب پر لائی اور یہ سر استحال میں اس کو ثابت کرتا ہے کہ دھان اور بخار کا
 جڑ دھان سے علاوہ رکھتا ہے چنانچہ میں موم تہی کو بچھا کر سر پر پوش کے اندر رکھتا ہوں تو دھواں اور چرچہ دھان
 لیکن جس وقت چند درجے ہو اٹھتا ہوں تو دھان بھاری پیروں کی مانند بچھتا ہے **تلمیز کان** حضرت کہا
 اور بخار اپنے پاس کی ہولے ہولے ہو سکے سبب اور چرچہ دھان میں **مستاد** و اس سے ہی سبب اور حیرت و دھواں سے دھواں
 دھواں عود وار بلند ہوتا ہے چاہے کہ ہوا اس دن بہت وزن داری اور جب دھواں اس کے برخلاف ہو یعنی اوپر
 جڑ سے تدریجی اس امر پر کہ ہوا کی غلط نسبت دھان کی بہت کم ہے اور ہمیشہ دھواں اس جگہ سے زیادہ بلند
 نہ ہوگا کہ جہاں کی ہوا اس کی غلط کے موافق ہوگی اور اس جگہ ہوا کی مانند پھیل جائیگا اور پختہ میسوں شکل کے ہند
 اگر شش کھلتا ہے اور ایک پھلنا آکی چھوٹی ملی کو جوشیہ میں لٹے سے جمی ہے بند ہوا ہے ان میں اسکو
 آب کے سر پر پوش کے اندر پر سب پر رکھتا ہو پس سر پر پوش کی ہوا نکالنے سے پھیلنے کی خواہش جو اس سے علاوہ رکھتی ہے لکھائی
 آگے شیشیہ میں کی ہوا کی لچک قدرت پھیلنے کو دبا گئی اور جس طرح شکل میں نظر آتا ہے جلی کر گئی اور جب
 اس میں داخل کر لیتے تو پھیلنے کو چھلا گئی اور سطح ہوا حالی کرنے اور داخل کرنے سے دم لینے کے وقت کا پھل شش
 ظاہر ہو گا کہ یہ اسٹھان جواب بیان کرتا ہوں اس بعد سے کو خوب روشن کریگا پس آگسوں اور ہوا
 شکل کو دیکھو اور ان میں آگوشش جانو ابدت کی ملی کو جو بغیر نمیز کے شیشیہ کی گردن سے کہ جس میں
 ہوا کچھ باہر نہیں نکل سکتی جمی ہے مطلق جو شش کی طرف یعنی اس شکل میں پھیلنے سے علاوہ رکھتا ہے

شش

بکھیر
پتھر

د ایک پھل کی جڑ ایک پیر سے بندھا ہی رہا ہے کچھ لٹکی حالت میں لکھنوی کے مکان کی مانند شیشے کے خانہ
فاحیہیت سکھ کے اندر کی خالی جگہ شش کے اردہ پتی ہی دم لینے کے وقت فرض کے دوران تک پھل کے کباب پر
لٹکی کی مانند دیکھ کر اس حالت میں باہر کی ہوا کے سبب پھل شیشے میں پڑھ رہا ہو جائیگا اسکو دم باہر آنے کے وقت
کا شش جانور ^۱ غلہ پڑھ رہا ہو خضرت کا لکھنوی کے مکان شش کی دم لینے کی حالت کہ اور باغیوں کے شجر
دم کے باہر آنے کی ہر رست کو طہر کر دینا ^۲ اور ان کے اندر کو اس کی معتد کا ٹھکانہ بنانا اور
شش کی انقباض اور انقباض کرنا کہ ^۳ اسے بہت خوب اندر سے لکھن میں رہتی نہیں کہتا کہ شش
لینے کے وقت ہوتے ایسا خانہ رکھنا ہی جیسا پھل شیشے میں ہو اسے آداب ایک امتیاز دکھانا
اس میں معمولی ترانہ میں ایک طرف سرک قطعہ اور دوسری طرف چمک کے کڑا لکھنوی صبح برابر کیا ہی
اس حالت میں اس ترانہ کو سر پرش کے اندر ارباب پر رکھ کر کو نکالنا ہوں ^۴ کھانا ان حضرت کا کہ
کا کڑا سر سے زیادہ وزن دار معلوم ہوتا ہی متناظران دست ہی اس واسطے کہ ہم باہر اپنے خصلت کو
اپنے ہم کے گھٹا ہی اور جب ہم کو موقوف کریں تو گھٹا ہوا وزن عود کر آئی اور سرک گھٹا ہوا ہمیں نہیں
سما کر گھٹا ہوا وزن کی تفاوت کی نسبت سے زیادہ ہو گا اس صورت میں یہ معجزہ ہوا کہ وزن ایک پونہ پونہ
کھانا کا کہ گھٹا ہوا ایک پونہ سر سے زیادہ ہو گا غلہ پڑھ رہا ہو خضرت جب جب کہ ہم ہوا میں تو نہیں تو
کس واسطے اپنے وزن اپنے جو کہ ہوائی گھٹا ہوا ہوا اس واسطے کہ ہوا استعمال ہو کر بہت ہو
چیزیں اس میں ہوا ہی ہیں ان کے گھٹا ہوا کی نسبت اور جسم ہوا کا اس پر ہوا کا عمل بہت ہو گا
پس بلاشبہ ہوا کا عمل ایک ایسے کار کہ ہوا ایک ایسے سر سے زیادہ ہو گا +

دسویں گفتگو ہوا کے ہندوق اور آواز کے بیان میں

استاد ہوا کی بدوق ایک آلہ ہے کہ اسکا عمل ہوا کی چمک اور دہنے سے ہوتا ہے تلمیذ خرد حضرت
 ابراہیم ہوا کی بدوق بھی معمولی بدوق کے موافق کام میں آتی ہے استاد ذہان یہ ہوا کی بدوق بھی سبب ہوا
 اور شکاریوں کی بدوق کے موافق کام میں آتی ہے اور ہوا کی بدوق کی گولی سے ۵۰ یا ۶۰ گز کے فاصلے پر جا
 کر مار سکتے ہیں اور یہ ہوا کی بدوق آواز نہیں کرتی اور اسی سبب اس ہوا کی بدوق سے بہت فتنے برپا
 ہو سکتے ہیں بغیر خوفِ شہادت کے کہ وہ فتنے ظاہر ہو دیں پس اس واسطے ولایتِ اگرمیں سوتا
 حکم کے کہ وہ واسطے امتحان رکھتے ہیں کسی اور کو اسکے رکھنے کا حکم نہیں تلمیذ کلان
 بدوق بنانے کا طریق ہے ارشاد کیجیے استاد ذوال اسکے بنانے کا طریق بہت مشکل تھا لیکن اب بنانا
 بہت آسان ہو گیا ہے اور یہ وقت تلمیذوں کی مانند بہت پسند آیا ہے تلمیذ خرد حضرت
 اس سے کہ گولے کے ساتھ بدوق شکل میں معمولی بدوق کے موافق ہے استاد ذہان اور یہ گولہ خوف ہے
 اور اس میں ایک پچکاری کی ہتھانت سے ہوا خوب بھر کر اس گولے کو بدوق کی بنی سے جبا یا ہے تلمیذ
 کلان حضرت کہاں گولے کے اندر نیچے کھلے کا پردہ لگا ہے استاد ذہان اور جس وقت گولی اس بدوق میں
 بھر کر تے کہ گھورتے کو جڑھاتے ہیں اور اس کی کل دبا کر چھوڑتے ہیں تو وہ گھورتا اس کانٹے پر جو پوسے علاوہ کھاتا
 کرتا ہے اور ٹھوڑی دبی ہوئی ہوا نکل کر چابک سوراخ میں جوبی میں پوشیدہ ہے نفوذ کر گولی کو باہر
 نکالتی ہے تلمیذ خرد حضرت کہا تمام ہوا ایک ہی بار نہیں نکل جاتی استاد ذہان اور اگر یہ بدوق
 اچھی طرح بنی ہو تو اسکے تانبے کے گولے میں پندرہ یا بیس یا سکی دبی ہوئی ہوا سا لگی پس ایک ایسی
 ایک وقت میں میں معمولی بدوق سے زیادہ عمل کر لگی تلمیذ کلان حضرت کہا ہر ایک چھوڑنے سے وقت
 اسکی کم نہیں ہوتی استاد البتہ ہوتی ہے اس واسطے کہ ہوا کے ہر ایک مقدار کے نکلنے کے سبب دھماکا ہوتا

تلمیذ
 کلان

بانا ہی چنانچہ چنبا چھوڑنے کے بعد گولی تھوڑے فاصلے پر جا لگی اور اس نقصان کے دور کرنے کے واسطے ایک
 بار گولہ زیادہ خوب دلی ہوئی جوا کے اپنے پاس رکھا کہ جب ایک گولہ خالی ہوئے کے قریب پہنچے تو دوسرے
 کو اسکی جگہ پر قائم کرنا اور سابق میں اس آگ کو اسکی ذمہ داری دینے کیلئے **کلان** حضرت مبارک کے کمال
 اور دلی کو ایک مزید قیاس ہوا کہ اگر اس میں سے ایک گولہ نکلتا تو اسکی ذمہ داری ہوتی کہ اسکی ذمہ داری
 جتنی احتمال فقہ انگیزی کا ہے وہاں سب سے زیادہ سب سے زیادہ اس کی ذمہ داری ہوتی ہے کہ قتل ہو گیا
 انگیزی کے احوال سے بچا لگی اور اس ہوائی بندو سے زیادہ عجیب ایک اور گولہ نکلتا سلو ہو گیا منہ کی کاخو
 کہتے ہیں اور اس کے میں ہوا اس کا ایک خزانہ گولیوں کا بھی ہے اور جب یہ خوب بھروسہ ہو تو گولہ ایک کے
 بعد ایک چھوٹے کی جبر قوت بڑا سا گھوڑا آگے لگتا ہے اور یہ وہ کہیں گے اور ہوائی دبانے کے واسطے چھوٹے بندو
 کے گولے میں لگی ہے تاہو گولے میں بے سانی داخل ہو کر وہ یہ ہے تعلیم شدہ حضرت کا ہوا اپنی لپک کا
 قدرت میں کم نہیں ہوتی مستعدانہ کہ یہ جبر ہوا اور اس کا کم کر دلی ہوئی ہے اگر اسکی ذات سے آتا
 ہیں کہ لپک انکی ہوا میں لگے ہوئے کہ یہ جبر ہوا ہوتی ہے لیکن اس پر بھی یہ کہنا زیادہ ہے کہ ہوا ایک
 کی قدرت کبھی کم نہیں ہوتی **تعلیم شدہ کلان** کہ یہ جبر ہوا کا کم نہیں ہوتا وہ اسکو قصداً
 سمجھنے کے واسطے لایا ہوا ہے تاہو کہوں کہ ہوا اکثر آواز سننے کا واسطہ ہے پس اس جس کو پرورش
 کے اندر لگا کر ایسا پرہیزگار ہوا خالی کرتا ہوں تاہم اس پر یہ کہ جس کی زبان کو دیکھو تعلیم شدہ
 حضرت مجھے صاف نظر آتا ہے کہ جس کی زبان اسکی بازو کو لگتی ہے لیکن آواز بہت کم آتی ہے اور ایسا معلوم
 ہوتا ہے کہ بہت دور کی ہے **استعداد** اب روینے کو بچہ اور ہوا کو اندر داخل کر د اور دیکھو آواز
 زیادہ بلند ہوگی اور اگر میں اس بھکاری کو کہ جس سے ہوا مانی جاتی ہے دوسری طرف سے کم طرف میں جس کی لگاؤ

بھرونگا تو آواز بہت ترسہ جاگئی اور حکیم ترسا گلی صاحب کے کہا ہی کہ جب ہوا سونا ہوا یہ غفلت میں دو چند ہوگی تو اس میں آواز جس کی دہ چوبند سے سنی جاگئی تھی یہ **کلان** خیر سنا گا تو ترسے گھٹنے کی آواز جس کی وقت زیادہ اور کسی وقت کم سنی جاتی ہے اکیا بہت ہو کر غفلت کے جھانک سے بھی اس بلا شبہ ہوا کی غفلت کے اختلاف سے ہوا میں کچھ تفاوت ہوتا ہے لیکن اصل سبب اسکا ہوا کی آمد سے غفلت رکھتا ہی پس اس کا رخ اپنی طرف یا برخلاف ہونے سے گھٹنے کی آواز زیادہ یا کم معلوم ہوگی بلکہ **محمد** حضرت ہوا کے دینے کے واسطے کیا بہت قوت درکار نہیں ہے **استاد** قوت بھکاری کے دینے کے زمانے سے علاقہ رکھتی ہے اس واسطے کہ جو قوت درکار ہے نسبت دینے کے قطر کے برابر کچھ ترسیتی ہے پس اگر دینے کے پیدے کی سطح ایک انچ ہو اور معمولی ہوا کو طرف میں اتار دیا تو اس غفلت میں دو چند ہو کر کاوتھا سے ماتھر پڑا ہونے کا ہوگا اور اگر غفلت میں اس سے دس چند زیادہ ہو تو قطر کا دس آدھار کے برابر ہوگا **ملیند کلان** تیر و کعبہ اتار کا دینے سے سمجھا لانا جاگئی **استاد** اگر اکیا ہو تو ایک بھکاری ایسی لو کہ جس کے دینے کی سطح آدھی انچ ہو اس صورت میں رکھا تو اس کے دینے کے برابر ہوگا اس واسطے کہ مربع کا اربع ہوتا ہے **ملیند** حضرت آنچہ جو فرمایا کہ کائنات اور زمین اس نکت پہنچے گا واسطے ہی تو کیا ہمیشہ نہیں ہوتی **استاد** ہوا ہمیشہ آواز سے کا ایک واسطہ ہی گریانی اس سے بھی بہتر ہے چنانچہ دو تھر باہم پانی کے اندر مارنے سے آواز انکی اسی پانی میں کان کے اندر بہ نسبت ہوا کہ بہت دور پہنچی اور حسرت ہوا بند ہو تو آواز سرگوشی کی مذکی پارسے سنی جاگئی اور اگر آواز شہتیر کی ایک طرف کو سوزن کی نوک سے گزرا تو شہتیر کے دوسری طرف اس گزرنے کی آواز کان میں آگئی اور ہوا میں اس شہتیر کے نصف بعد سے بھی اس قدر معلوم نہ ہوگی اور زمین بھی آواز پہنچا سکا کچھ رُدا واسطہ نہیں ہے چنانچہ ایا کہا گیا ہے گھوڑے کے دم کی آواز زمین

برکان رکھنے سے بہت ہوا زیادہ جلد سی جاگتی اور اسی تیسرے دشمن کی فوج کا انا معلوم کر سکتے ہیں اور
 دراز پٹی فلے فلے لیا اسکے پیچ میں ایک ہی سیخ باندھو اور بعد ہر ایک ٹکڑے کے شباب کو ہر ایک سراسی کا
 اور انہیں انگلیوں کی نوک سے دونوں کان کے سوراخ بند کر اس لکٹی ہوئی سیخ کو دس ستر جسم پر پھیری کی سیخ کے
 مار پس تیری آواز کی جو سیخ کو سیخ پر مارنے سے حاصل ہوگی اس قدر تیز ہوگی کہ اس سے نہ زکام کے بہت برکت
 کی آواز بھی مقابلہ کر لگی پس اسے معلوم ہوا کہ فلے فلے بھی آواز کے پہنچانے کا ایک در واسطہ ہی + فلے فلے ایک

قسم کا پس پانچ پتھر کی مانند ہی

گہاڑھوں گفتگو فقط آواز کے بیان میں

استاذین اس گفتگو کو آواز کے چند مقدمہ عجیب کی دریافت کرنے کے واسطے جو ہوا سے علاوہ رکھنے کے سبب
 جو ہوا کے علم میں شامل ہونے کو بہت مناسب ہیں خاص کیا ہوں **تلمیذ کلان** حضرت اپنے ظاہر کی عبادت الاز

کے سر پرش کے اندر جانب خلویں گھسنے کے پلے سے آواز نہیں آتی پس کیا سبب ہوا کے آواز آتی ہی **استاذ**

البتہ بہت مقدمہ ایسے ہی ہیں چنانچہ گرجا کہ سب قدرتی آوازوں میں مہیب تر ہی ایسی قسم کا ہی **تلمیذ**

حضرت گہاڑھا سے ہوتا ہی **استاذ** مان ثابت کیا گیا ہے کہ اکثر گرجا ہوا کے جسم کے تقاضے سے پیدا ہوتا

چنانچہ بجلی ہوا میں نافذ ہو کر اپنی تیز روی سے خدا کرتی ہی بعدہ خلا کے دور ہونے کے سبب ہوا کے دونوں جسم

سے جو آواز ہوتی ہی اسکو گرجا کہتے ہیں اور باروت کا جلا بھی ایک مختصر مثال اسی عمل کی ہی **تلمیذ**

حضرت گہاڑھا توپ کی آواز کو بھی ایک مختصر مثال اس عمل کی کہیں گے حال آنکہ مجھے یاد ہی کہ ایک وقت صدوی ایک

مجرے میں جو چند قدم کا توپوں کے برج سے فاصلہ رکھتا تھا بیٹھا تھا اور اس وقت وہ توپیں دفعتاً چھوٹیں

آواز انکی ایسی ہولناک معلوم ہوئی کہ کبھی گرجے کی بھی ایسی مہیب آواز سننے میں نہیں آئی **استاذ** تم کو

اس طرح کے قریب ہونے ایسا معلوم ہوا اور اگرچہ ہوا میں باروت کی آواز بہت ہوتی ہے لیکن حالی فاصلے
 میں آواز اس کی کچھ نہ ہوگی جیسی جس کی آواز اس حالت خلا میں کچھ نہیں ہوتی تھی اور کوٹ صاحب کا ایک
 عجیب امتحان کہ جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ آواز خالی فاصلے میں نہیں جاسکتی یہ ہے کہ ایک مضبوط سرپوش ہوا
 بھر ہوا کہ جس میں ایک جس لٹکا ہی ایک برنجی پیڑ ایسا جما ہی کہ کچھ ہوا اس سے نکل نہیں سکتی اور اس کو
 ایک برے سرپوش کے اندر ایسے پر رکھ کر جس وقت دونوں سرپوش کے درمیان کی ہوا کو خالی کیا آواز اس گھنٹے کی
 آواز میں آئی **تلمینہ خرد** حضرت کا دونوں سرپوش کے درمیان کی ہوا نکالنے کے پیشتر آواز آتی تھی **مسافر**
 کا اور جب دونوں سرپوش کے بیچ میں ہوا کو پھر داخل کرینگے تو آواز آگئی **تلمینہ کلان** حضرت کا سبب ہی کہ بعض
 جسم بعض جسم سے آواز دیتا ہے چنانچہ جس کا معدنی + تانبے اور پتیل سے اچھی آواز دیتا ہے اور ان کی آواز اور دوسرے
 جسموں کی آواز سے بہتر ہے **مسافر** آواز کے اجسام میں لچک ہی اور ان کے اجزاء ضربے لپکتے ہیں اور جب ان کا
 ٹکڑا جاری رہتا ہے اس طرح وہ ہر جس کا معدن اس کو مقرر کیا گیا جس معدن مرکب سے جس سے جانتے
 ہوا کو بھی لپکا تا ہی پس اسی سے آواز پیدا ہوتی ہے چنانچہ باجوئے تار اور جس اس بات کی دلیل ہے **تلمینہ خرد**
 حضرت جس کا لپکا مطلق نظر نہیں آتا اور تار کا لپکا آواز موقوف ہو کر بھی نظر آتا ہے اس کا سبب ہوگا
استاذ اگر جس پر جانے کے وقت گرد کے باریک اجزاء ہوں تو ان کی حرکت سے ٹکڑا اس جس کی حرکت
 کچھ شبہ نہ ہوگا اگرچہ اس کی حرکت اتنی نہیں ہے کہ فقط آنکھوں سے دیکھیں اور اگرچہ حرکت تار کی آواز کے
 موقوف ہونے کے بعد بھی جاری رہتی ہے لیکن اس پر بھی تم یہ نہ جانو کہ اس میں آواز نہیں ہے گویا اس کا تار
 لپکا ہمارے کان تک آواز پہنچانے کو کافی نہیں ہے چنانچہ شب تار کی میں شعلہ بندوق کا قطر ایک لیکن سبب
 دوسری کے آواز کان تک نہ پہنچے پس اگر تم جانے ہو گے کہ یہ شعلہ بندوق یا تینجی باروت کے جلنے کے سبب ہوا

ہی نو غم قیاس کرونگے کہ اسکو آواز بھی ہے اگرچہ اتنی زیادہ آواز نہیں ہے کہ تم تک پہنچے **تلمیذ کلان** تو
 کہہ کہا آواز کے سوتے کی دوریک کچھ ازارہ ہے **استاد** فاس تابت ہوا ہی کہ آواز انسان کی بغیر کسی چیز کی مدد
 آیا آواز کے فاصلے سنی جاتی ہے چنانچہ جبرائیل پرانہ ملک اور اس شہر دکنہ دریا پنج گہر زیادہ
 و لندز کے ۱۷۲۰ء عیسوی میں ہوئی تھی تو یون کی آواز لڑائی کے جیسے ۲۰۰ میل کے فاصلے پر سنی گئی تھی پس
 ان دونوں باتوں میں آواز پانی پر چل تھی اور تم واہف ہو کہ آواز سطح ہوا پر پہلے پہل سے زیادہ دور جاتی ہے
 ان واقعوں دریافت ہوا کہ پانی بہ نسبت خشکی کے آواز کو کس قدر زیادہ دور لے جاتا ہے اور یہ بھی شے میں آتی
 کہ ایک آدمی کہ بڑھنے کی آواز منس کی تری پر ۴۰ فٹ کے بعد سے سنی گئی ہے اور خشکی میں ۱۰۰ فٹ سے
 زیادہ بعد پر نہیں سنی جاتی **تلمیذ خرد** حضرت اس آخری مقدمے میں اس آواز کو کہانی و سری آواز تو حامل
 نہیں ہوئی تھی **استاد** خشکی میں اس آواز کو بالکل کوئی آواز حامل نہیں تھی بلکہ مٹی پر پانی کے بہنے سے کچھ
 حامل تھی **تلمیذ کلان** حضرت جب ہم تالستان گذشتہ میں آستانہ کی طرف جاتے تھے چاک فارم
 کے قریب ایسا دیکھنے میں آیا کہ چند سپاہی ہندوق کا نشانہ لگاتے تھے پس وقت ہم اس جگہ کے قریب پہنچے
 فرمایا دریافت کرو کہ شعلہ نظر آنے کے بعد آواز کتنی دیر میں آتی ہے **استاد** اس کہنے سے بعد وہ سوچا کہ
 کہ ایک استخوان سے ٹکڑے تھے تو کہ آواز اتنی وقت نہیں پہنچے بلکہ اسکو کسی فاصلے تک آنے کے واسطے کچھ عرصہ
 ہوتا ہے اور جب تم اس جاقریب پہنچے کہ آگنے غور نہیں کیا کہ شعلہ اور آواز دونوں ایک دم میں ہو گئے
تلمیذ خرد حضرت ان مدوی نے خیال کیا تھا **استاد** پس تمہاری خاطر جمع ہوئی کہ شعلہ کی چمک
 اور آواز دونوں ایک ہی دم میں ہوئے ہیں لیکن شعلہ اپنی روشنی کی تیز روی سے چشم ناظر تک اور آواز اپنی
 قسم کی تیز روی سے گوش سامع تک پہنچتی ہے پس روشنی کی روانی آواز کی روانی سے زیادہ ہے اس واسطے

توپ کا شعلہ آواز سننے کے بیشتر دکھائی دیتا ہے اور تو کو معلوم ہے کہ روشنی کتنی تیزی سے رواں ہوتی ہے
تلمیذ کلان قبلہ کعبہ ۱۲ میل ایک قیفے میں رواں ہوتی ہے + دیکھو جلد دوم کی چھبیسویں گنگو
 میں جو علم ہیت میں ہے استفاؤں صورت میں اگر دوری کئی سو گز یا چند میل ہو تو پہنچا روشنی کا اتنے فاصلہ
 پر فی الفور جانو مثلاً دو شخص دیکھنے والے اپنے ہونے ایک توپ کے کان پاس اور دوسرا ۶ یا ۱۰ میل اس سے
 دور کھڑا ہوا تو ان دونوں کو وقت کا تفاوت کچھ معلوم نہ ہوگا بلکہ شعلہ توپ کا ایک ہی آن میں نظر آئے گا تلمیذ
 خرد و حضرت میں اس بات کو خوب سمجھا کہوں کہ ۱۰ میل کو ۱۲ سے کچھ مقابلہ نہیں استفاؤں
 کی روانی ایک منٹ میں قریب ۱۳ میل کے شمار کی گئی ہے اس واسطے کہ وقت کو ثانیہ پر تقسیم کرنے سے آواز کی
 روانی بند کرنے کی گھڑیاں سے معلوم ہوتی ہے پس اگر بعض آدمی توپ کے قریب اور بعض توپ سے پاؤں اور بعض
 سناں علی بن ابی العباس جو دس توپ جو جس وقت توپ چھوٹے گی شعلہ اس کا آن سب کو ان واحد میں نظر آئے گا اور آواز سب
 بتفاوت دوری کے ہر ایک پہنچے گی **تلمیذ کلان** حضرت کا مضمین ہے کہ روانی سب قسم کے آواز کی جتنی
 ہوتی ہے استفاؤں بہت طرح کے امتحان اس آواز کے متعلقہ کئے ہیں اور اکثر تجربے میں آیا ہے کہ تیز روی آواز کی
 ۱۲۲ فیت ایک ثانیہ میں ہوتی ہے **تلمیذ خرد و حضرت** اس صورت میں آپ بند کرنے کی گھڑیاں لے کر
 سکتے تھے کہ ہم اس شعلہ کی روشنی سے جب وہ ابتدا میں نظر آئی کتنی دور تھی استفاؤں میں بہت آسان
 تھا اگر شعلے کے دیکھنے اور آواز سننے کے درمیان کے عرصے کو ثانیہ مقرر کرتے اور اس کو ۱۲۲ میں ضرب دیتے تو
 دوری از رو فیت کے نتیجہ درمیان ہمارے اور توپ کے حاصل ہوتی **تلمیذ کلان** حضرت اس قاعدہ کو
 کام میں لائیں استفاؤں یہ قاعدہ رات کو کئی مرتبہ دریا پر واسطے معلوم ہے اس جہاں کی دوری
 کے لیے جسیرہ بنی گنجانہ کے واسطے تو یہں جھوٹے ہیں ہمارے لگائی گئی ہیں شلاب فرض کر دو کہ تم ایک جہاز میں ہو

دہاں تو یک شغل نظر آیا اور درمیان اس شغل اور آواز کے ۲۴ ثانیے گذرے پس اس بار کا دوسرے بار
 بعد ہو گا تلمیذ خرو حضرت ۲۴ ثانیے کو ۱۱۳۲ میں ضرب ذکر حاصل ضرب کے میں مانے سے بعد اس میں ۹۱
 سے کچھ زیادہ ہوا سستا و بھی کاغذ پر لکھنے کی جاگی ضرب و بعد اور اس جاسے کہ جہاں وہ نظر آتی ہے بہت عطا
 رکھتا ہے پس بجلی کے شغل اور گرجے کی آواز کے درمیان کے فاصلے کو مانے شمار کرنے سے ہمارے جگہ کی جاگی کا بیان
 بعد معلوم ہو گا تلمیذ کلان حضرت فدوی چاہتا ہے کہ ثانیہ شمار کی واسطے ایک سے کرنے کی کھڑیاں مجھے بھی سستا
 آوے سستا و شاید ساتھ قاش تمام کے چند وقت گذرنے کے بعد ملو کہ فی ایک الیہ الہ بقیت لے واسطے میں ملو کہ
 ایسی چیزت اکا کر تا ہو کہ ہمینہ تھارے پاس موجود ہوں اس سے یہ کام نکلتا ہے تلمیذ خرو حضرت وہ کہا
 چیز سستا و بعض چیزیں کی جاگی ہے جو انسان دہری کی حالت صحت میں اکثر وہ ہے نبضہ ایک دفعہ میں ہوتی ہے
 اور اتنی ہی وقت میں آواز ۱۳ میں پہنچتی ہے پس یہ نبضہ میں ۹۱ فیٹ یعنی ۳۳ میں ۹۱ کوں کی نفوس سے
 برہم ہوتی ہے میں خارج قیمت ۱۳ میل کا ۹۱ ہے یہی آواز جاتی ہے پس ۹۱ نبضہ میں ایک میل جاگی تلمیذ
 خرو حضرت اگر بجلی کا شغل مجھے نظر آیا اور درمیان اس کے اور گرجے کی آواز کے ۶۳ یا ۶۰ نبضے گزرے تو بعد قیام
 صوت میں ۹۱ میل اور دوسری صورت میں ۱۱۳ میل ہو گا اس واسطے کہ وہانی آواز کی درمیان دو نبضے کے سستا
 میں ہوتی ہے پس ۶۳ ثانیے کو ۶۰ پر تقسیم کرنے سے خارج قیمت ۱۱ میل ہو جو ۶۳ نبضے میں رواں ہوی اور
 ۶۰ کو ۶۰ پر تقسیم کرنے سے خارج قیمت ۱۱ میل ہو جو ۶۰ نبضے میں چلی سستا و دہاں سچ ہے اور بالفضل بہ طور
 اپنا سطل حاصل کرنے کے واسطے کافی ہے

بارھویں گفتگو بات کرنے کی نفیری کے بیان میں

تلمیذ کلان حضرت میں ات آواز کے بجھنے کی قدر میں تھا کہ معلوم نہوا اس لئے حاضر ہوا ہوا تا آپ سے دریافت

کروں کہ یہ کہا ، اور اس بات کو تو سمجھتا ہوں کہ اجرا نور کے آفتاب یا اور کسی روشن جسموں سے نکلتے ہیں
 لیکن یہ فرقہ ، کہ یہ نہیں معلوم ہوا کہ آواز کی اصل حقیقت کیا ہے اور وہ کہوں کہ نکلتی ہے ستارہ بہترین
 ممکنہ اور انکو جتنی سے آگاہ کرتا ہوں مگر آواز کی توفیق کرنے سے ممکنہ فائدہ نامہ حاصل نہیں کیا اس واسطے کہ اس
 سے بیان کرنا ہوتا تھا مگر یہ سمجھ میں آئے آواز کا جسم نور کے جسم کی مانند نہیں ہے لیکن آواز ان دوسرے
 جگہ راجع جسم کے تقاضا سے علاوہ نکلتی ہے جو اپنے لپکنے کی حرکت سے اطراف کی ہوا میں موج پیدا کرتے ہیں
 تلمیذ خرد حضرت کہا ایسی موج پیدا کرتے ہیں کہ جیسے ہوا چلنے کے وقت تالاب میں نمایاں ہوتی ہے
 استعارہ نہیں بلکہ ایسی موج کہ جیسی آب ساکن میں لنگر مارنے سے پیدا ہوتی ہے تلمیذ کلان
 حضرت یہاں رہا کہ دیکھنے میں آیا ہے کہ سطح آب پر لنگر مارنے سے موجیں مدور پیدا ہوتی ہیں ستارہ
 ایک آواز دراز بہتہ اجرا کے کانپنے کی حرکت اس طرح ہو کہ لپک پہنچاتی ہے ظاہر پانی کے موجوں ہر ایک ناظر کو
 مقدمے معلوم ہوتے ہیں پہلا مقدمہ یہ ہے کہ موجیں پانی پیدا ہونے کی جگہ سے جتنی دور جاتی ہیں کم ہوتے جتنے
 اگلا کچھ باقی نہیں رہتا تب غائب ہو کر موقوف ہو جاتی ہیں پس آواز کا بھی یہی طوع ہے کہ واسطے کہ آواز جتنی
 آواز کے جسم سے دور ہوتا ہے اسی قدر آواز اس تک کم پہنچتی ہے یہاں تک کہ دوری آواز پر غالب ہو کر ستارہ
 ہو جاتا ہے اور دوسرا مقدمہ یہ ہے کہ موجیں پانی پر سب دفعتاً پیدا نہیں ہوتی مگر ایک کے بعد ایک کچھ
 فاصلہ معین میں پیدا ہوتے ہیں اور یہ جو بیان کیا گیا ہے آواز کی ترکیب سمجھنے کے واسطے قریب الفہم ہے تلمیذ
 خرد حضرت آواز جو کان میں آتی ہے کہا ہوا کی موج زنی کے سبب ہے ستارہ ذراں اگر موج زنی
 ہوا کی زیادہ ہے تو کان کو محسوس زیادہ ہوگی اور اگر کم ہے تو محسوس کم ہوگی اور اگر آواز کی روانی کو ایک
 ایسا جسم کہ جس میں ایک سوراخ ہو جائے تو موجیں اس سوراخ میں نفوذ کر کے دوسری طرف پھلتی ہیں ایک

مرکز سے اور اسی قاعدہ کلیہ سے بات کرنے کی نفیری بناسکے ہیں **تلمیذ کلان** حضرت وہ کابیری
استاذ بہت دور تک آوارہ گویا بنانے کے واسطے یہ ایک سیدھی ورازی ہی اور اس کا طول بہت
۴۵ آیات تک ہوتا ہے اور اس کی ایک طرف کا دہن کث وہ ہوتا ہے اور دوسری طرف کا دہن
منہ میں لینے کے موافق بناتے ہیں **تلمیذ خرد** حضرت کلاس دفع کے آلات بہت مروج ہیں **استاذ**
نہیں بلکہ ایسا لکھا ہے کہ یہ آلہ حال سے سابق میں زیادہ مروج تھا پس بلاشبہ یہ آلہ قدیم ہی اور کث
ذوالقرنین اسی حکمت کے احکام اپنی فوج کو پہنچاتا تھا اور کہتے ہیں کہ احکام اس آلے سے آیا ۱۱ میل کے بعد پڑا
حسن سمجھا یا جاتا ہے اور اس بات کرنے کی نفیری کے سوا ایک اور دوسرا آلہ اس سے قدرے تفاوت رکھتا ہے
یہ کی سماعت کے واسطے باہمی چنانچہ **کلان** اور **کلان** سے نکل کر دو بیسویں دو نفیراں ہیں اور ایک خط
مستقیم پر ہم فیت کے یا کچھ زیادہ تفاوت سے رکھی جاویں اور آگ کی طرف بہت آہستہ بات کریں تو
جب کہ طرف بہت حساسی جاگی اور انھیں نفیروں کے پوشیدہ رکھنے کی تدبیر سے بات کر علی بلیاں کر
ولایت میں تاشا دکھائی میں تیار ہوتی ہیں **تلمیذ خرد** حضرت فدوی کو ان تلیوں کی جانے کی ترکیب کس
طرح مل کر پاتے ہیں یا دہی اور وہ ترکیب یہ ہے کہ یہ دو نفیراں ایسے کھار ہوں کہ ایک تلی کے کان سے ملے
کہ کھجک میں تاشا بنیں آہستہ بات کریں اور ایک شخص کو جو دوسرے حجرہ میں ہے آواز پہنچے اور دوسرے
کہ جو تلی کے منہ میں ہو کر حجرہ میں پہنچی اور وہ شخص اس سے جواب دیتا ہے **استاذ حکیم** کہ جسے
ہم طبیب کے درسی وقت بیان کیا ہے کہ غیر محسوس تلی کا تاشا آواز پہنچانے کی طریقہ کے جن کو حکمت پوشیدہ
ہی کہتے ہیں یا دہی نفیری کے سامنے کا منہ کث وہ ہوتا ہے کہ جس سے آواز نکلتی ہوئی معلوم ہوتی ہے
تلمیذ کلان حضرت اسکے لب پہن کر حرکت کرتے ہیں **استاذ** اسکے لبوں کی حرکت کے سبب ایک ڈوبیا

نفس

پیشہ

آ کر کہ زمین میں۔ اسے بدن میں علاوہ رکھتا ہی بہت سہل ہی

تیسرے مضمون گفتگو کو بخنے کے بیان میں۔

استاذ اب میں اپنی اور اک کی عنان ایک دوسرے عجیب مقدمے کے دریافت کرنے کی طرف کہ جو آواز سے علاوہ رکھتا ہی اور وہ آواز ہوائے متعلق ہی پھیرتا ہوں اور مراد اس عجیب مقدمے سے گو بخا ہی تلمیذ حضرت بندہ کو اپنی بات کی آواز کا اپنے کو پھر آنا بہت اچھا معلوم ہوتا ہی لیکن کیا سبب کہ جب میں کہیں باغ میں کسی معین جا پر جمع ہوتا ہوں تو میری آواز مجھے بہت صاف پھر سننے میں آتی ہی اور اگر خیر کے فاصلے پر یاد کہ نزدیک جا کر آواز کرتا ہوں تو جواب کچھ نہیں ملتا استاذ اب میں اس مقدمے کا مکمل جواب دیتا ہوں سو کہ جب تم ایک کنوؤں کے پانی میں مارتے ہو تو موصیٰ موت کنارے پر پہنچتی ہیں انکی کیا صورت ہوتی ہی تلمیذ کلان حضرت کنارے کا رگڑا دیکھ کر پھر لٹا دیتا ہی استاذ ہوا کا لپٹا بھی کہ جس آواز پیدا ہوتی ہی اسے صراحت ہی یعنی ہوا کی لپک کسی بھی سطح کو جو اس مقدمے کے واسطے چاہئے جیسا بازو مسکن یا دیوار خشت یا کوہ یا درخت یا رتی ہی اور پھر ان سے منعکس ہوتی ہی یعنی یہ چیزیں ہم اس کو الٹا دیتی ہیں پس گو بخنے کی یہی وجہ ہی تلمیذ خرد حضرت اگر ایسا ہی تو تعجب کی کو بخا اکثر سننے میں کہوں نہیں آتا استاذ گو بخ پیدا ہونے کے بیشتر کی مقدمہ کا جمع ہونا ضروری چاہئے ان میں سے ایک یہ ہے کہ گو بخ سننے کے واسطے کان خط العکاس کے محاذی ہو تلمیذ کلان قند و کعبہ خط العکاس کے کہتے ہیں استاذ اکثر ان الفاظ کے استعمال کرنے سے کہ سابق معنی انکی بیان نہیں کی گئی تھا انہیں ہو سکتا چنانچہ اس صورت میں نہ ہو سکا پس اب میں معنی خط اصلی اور خط العکاس کی بیان کرتا ہوں اور جب تم علم نظر میں نہیں ہو گے تو ان مقدمات سے خوب واقف ہو گے اور تمہیں گولیاں کھیلنے آتی ہی

تلمیذ کلان حضرت فدوی اور برادر کتبی بھی دونوں کھیلے ہیں استساؤ پس اس صورت میں
 اگر تم ایک گولی دیوار پر مارو گے تو کہا ہوگا **تلمیذ کلان** حضرت یہ مقدمہ سیری گولی کے پھینکنے
 رخ سے علاقہ رکھتا ہی چنانچہ اگر میں دیوار کے مقابل کھڑا ہو کر گولی کو اس طرح ماروں کہ وہ خط جو
 مارنے سے پیدا ہوتا ہی دیوار پر نمودار ہو تو وہ گولی میرا تمہ کی طرف پھڑکی استساؤ پس وہ خط جو کہ
 دیوار پر مارنے سے پیدا ہوا خط اصلی ہی اور وہ خط جو گولی کے پھرنے سے ہوا خط انعکاسی ہی **تلمیذ**
خود حضرت دونوں خط ایک ہی ہی استساؤ فقط اسی حالت میں ایک ہیں لیکن اگر تم گولی کو
 ترجیحی بارو گے تو کہا پھر تمہارے ہاتھ میں آگئی **تلمیذ کلان** حضرت نہیں آگئی بلکہ دوسری طرف پھڑکی
 یعنی اگر خط اصلی سطح دیوار پر چسبی درجہ کا زاویہ پیدا کر گا خط انعکاسی بھی اُسی ہی درجہ کا زاویہ پیدا
 کر گا استساؤ اس صورت میں سطح دیوار تک گولی کے پہنچنے سے جو خط پیدا ہوا وہ خط اصلی تھا
 اُس خط انعکاسی سے جو گولی کے پھرنے سے پیدا ہوا اب میں ایک اور دوسری مثال بیان کرتا ہوں کہ **تلمیذ کلان** ایک
 کے مقابل جو تو اس میں صورت تمہاری سبب خط شعاع کے جوڑ پر لڑنے میں نظر آگئی اور اُسی رخ سے خطوط انعکاسی
 بھی نکلیں گے لیکن جب ایک طرف آؤ ایک طرف تمہارا برادر کتبی کھڑا ہوگا تو تم دونوں کو آئینہ نظر آئے گا **تلمیذ خود**
 حضرت آئینہ بھی نظر آتا ہی اور بھائی بھی **تلمیذ کلان** قید و کعبہ بندہ کو بھی بھائی نظر آتے ہیں لیکن اپنی
 صورت نظر نہیں آتی استساؤ یہ مقدمہ گولی رجحانی مارنے کے موافق ہی یعنی تم دونوں کے اس وضع کھڑے رہنے
 کی حالت سے شعاع ترجیحی آئینے پر گر کر منعکس ہوئی اور ہر ایک کو دوسری صورت نظر آئی پس یہ صورت آواز کی بھی
 ہی کہ اگر آپ عیسویوں مثل کماند آگے جس کو بجا دیں تو ہوا کی لہر اس کی دیوار تک خط مستقیم آس پر جا کر پھر
 اُسی خط پر منعکس ہوگی اور اگر ایک شخص درمیان آوے اور اس کے کسی جابجا مناسب پرک کی مانند کہ جس قریب ہی کھڑا

سخن
 پنجم

ہر شخص آواز اس پر اس کی ہولکی لپک سبب اس کی رواں ہونے کی حالت میں بھی سنیگا اور وہ دیوار
 سے پلٹے اُس وقت بھی سماعت کرے گا اور یہ پلٹنا پہلی آواز کی گونج ہی تلمیذ خضر و حضرت اب بنہ کو سید
 آواز اور گونج کا تفاوت معلوم ہوا **استاد** اگر ہولکی لپک دیوار پر ترچھی پہنچے جس کی گولی دیوار کی سطح پر
 خطو شعاعی آئے پر ترچھے پہنچے تھے تو وہ لپک دوسری طرف خط انکاس پر اس کم کی مانند ترچھی پلٹے گی اب اس صورت
 میں اگر ایک گولی یا کوئی اور چیز جس اور کم کی جاکے درمیان میں کہ جہاں ایک شخص کھڑا ہی حاصل ہو تو وہ شخص
 کی سیدھی آواز سنیگا لیکن فقط گونج اُس کم کے خط پر پہنچے گی **تلمیذ کلان** قبلہ و کعبہ بندے نے
 کہ بعضے جائیں انہی ہیں کہ جہاں ایک آواز کی رتبہ تین آتی ہی **استاد** وہ اس جا ہوتا ہے کہ جہاں
 دیواریں یا چید پتھر وغیرہ اس طرح پر ہیں کہ آواز ایک سے ایک منعکس ہو اور وہاں ایک شخص ایسی جا پر
 کھڑا ہو کہ سب خطوط انعکاس کی کو حاصل ہو اور اسکو گونج متواتر کہتے ہیں اور یہ بھی یاد رکھو کہ گونجا بغیر سیدھی
 آواز اور انعکاس کی آواز کے کہ ایک کے بعد ایک ذبوت ذبوت دے نہوگا اس واسطے کہ اگر انعکاس کی آواز
 سیدھی آواز موقوف پہلے کے کان کو پہنچے تو آواز دوبارہ نہ آئے گی لیکن آواز تیز ہو جائے گی **تلمیذ خضر و حضرت**
 کہا اسکے وقت کے حاصل کرے گا کوئی قاعدہ ہے **استاد** وہاں ہی اور اسکو بآسانی بیان کرتا ہوں یعنی اگر
 شخص کی جا چھیسویں شکل کی مانند کھڑا ہو اور اسکو گونجا صاف سُننے میں آوے تو آگ اور اس کے
 درمیان کے فاصلوں کو جمع کرنے سے کچھ زیادہ ۱۲ فیت کے ہوگا **تلمیذ کلان**
 یہ تو میں جانتا ہوں کہ سیدھی آواز ایک شخص تک پہنچے تو آگ فاصلہ ہے اور اس تمام خط مستقیم اُس
 دیوار تک ہی اور سوا اسکے یہ بھی معلوم ہے کہ پھر آواز اس شخص تک پہنچے کے واسطے مس گ پر پلٹتا
 لیکن یہ معلوم نہیں کہ ۱۲ فیت کو واسطے مقرر کئے گئے ہیں **استاد** ۱۲ فیت کو مقرر کیا ہے

اس کلمے سے جوازِ مالش سے معلوم ہوا ہے کہ آدمی ایک ٹائے میں قریب ۹ سبب و خفیف کے لبرعت ہو سکتا ہے اور آواز کی روانی ۱۴ یا ۱۵ ٹائے میں ہوتی ہے اور اس پر آواز ایک ٹائے کے نویں حصے میں قریب ۱۲ فیت کے جو خارجِ قنوت ۱۱ یا ۹ ہے چلیکی پس انگاس کی آواز کو بختا ہے سیدھی آواز نہ ۱۲ فیت سے زیادہ چلنا چاہئے **تلمیذ خرو حضرت** اگر بندہ شکل کے نیکو کو دیارِ رض کرے تو کتنی دور اس سے کھڑا رہے تاکہ آوازِ غیر میری سماعت میں آوے کہ ۱۲ یا ۱۴ فیت بس نہیں ہیں کہ روانی آواز کی آٹھ فاصلے میں ۱۲ فیت

کے برابر ہوگی **استاذ** نہیں بلکہ اس سے کچھ زیادہ فاصلہ ہونا اس واسطے کہ پہلی و سبب خفیف اس کلمہ دو حرفی کو کہتے ہیں کہ ایک حرف متحرک اور دوسرا ساکن ہو جیسا یہ مصرع کہ قریب ۹ سبب خفیف کے ازنا و ایم ستادان باشی آواز کچھ معین وقت تک کان میں رہتی ہے اور چاہے کہ گونج پلٹنے کے بیشتر یہ آواز موقوف ہو جائے تو پہلی ہی آواز سننا رہیگا اور دوسری قسَم کی آواز نہ آگئی اور اکثر قسَم کی یہ تفاوت ۲۰ یا ۲۵ فیت سے کم ہوے اور اس فاصلے پر ایک سبب خفیف کا گونج سنو گے **تلمیذ کلان** قبل و کتبہ دوری نسبت سبب خفیف کے برمتی جاتی ہے **استاذ** البتہ اگر ۱۲ فیت کے تفاوت سے ۱۵ یا ۱۴ سبب

خفیف صاف کہلے گا گونج ان سببوں کی پھر اس کتبہ پہنچے گی اور اس مقدے کو کل نام کر دینا

چودھویں گفتگو گونجنے کے مقامات کے بیان میں

استاذ اب گونجنے کے مشہور مقاموں کو بیان کرتا ہوں چنانچہ اس بیت شہرِ گلاس گو کے نزدیک ایک جگہ ہے اس میں ایک ریفری بجائے سے تین بار آواز سننے میں آتی ہے اور دوم کے قریب ایک جگہ ایک آواز بچ مرتبہ سننی جاتی ہے اور برس سلس میں ایک آواز بندہ بار گونجی ہے اور تارن بری جو کھاستر شہر کا قریب اس میں ایک آواز سننا لگتا ہے مرتبہ خوب سمجھ جاتی ہے اور گوب لنس اور بن میں ایک گونجے کی جگہ

بہت شہرہ دار اور ایک گونج انکی اور جابوں کی کوئی سے تفاوت رکھتی ہی یعنی معمولی گونج میں سبک
 آواز کر کے بعد کچھ وقفہ مکرر سے تک جواب سنائیں جاتا اور اس گونج میں آدمی کی آواز کم سنی جاتی ہی لیکن
 جواب بہت صاف اور آواز اور سامنے سنا جاتا ہی چنانچہ کئی وقت ایسا معلوم ہوتا ہی کہ گونج بڑا دیرانی ہی اور کئی وقت
 جاتی ہی اور کئی مرتبہ خاصے میں آتی ہی اور کئی اربت کم سنی جاتی ہی اور ایسا بھی ہی کہ ایک شخص کو ایک آواز اور دوسرے کو
 آواز سنی جاتی ہی اور ان دونوں میں ایک ہی کچھ ہی کہ اس میں بھی کی آواز اور دوسرے میں آتی ہی اور ہم صاف ان دونوں کی اور
 کو سنا کر کہ واسطے کہ یہاں سنا ہی ہو نہ سنا ہی تو جس سے فائدہ دیکھ رہا ہی **تلمیذ کا نام** حضرت اس قاعدے کو اس نے کہیں
 سے متروک ہی تھا وہ حضرات کی فہم آواز پر دلورج کے سامنے کہ ترا سنا جس حالت میں اس نے خیال کیا کہ ایک
 آواز اسکو ممانے میں کانوں سے منعکس ہو کر پھر شے میں آتی پس اس فاصلے میں آواز ۳۲۳ فیٹ ہوا
 ہو ہی اور نصف اسکا کہ ۱۶۱ فیٹ ہی عرض ندی کا اس جاب میں معلوم ہوا اور جسے کبھی گفت
 سرگوشی کی جاگی جو سہیل کی مسجد کتبے میں ہی سنی ہی **تلمیذ خرد** حضرت ان شخصوں میں ہی اور
 اپنے بہ بھی فرمایا تھا کہ تلوہ ماں ایک بار یہ طریقے **استاد** فہم اپنا ایفادہ و عن ذکر و گناہیں
 عینت میں وہ مقدمہ کہ جس سے سب لوگوں کو تعجب ہوتا ہی معلوم ہونا مناسب ہی اور وہ یہ بھی کہ اس
 کی دیوار کی ایک طرف کے پاس نہایت سہ سرگوشی کرنے سے دوسری طرف صاف سنی جاتی ہی **تلمیذ کا نام**
 حضرت کیا بہ سرگوشی کا عمل گونج کے ٹکڑے سے منعکس ہی **استاد** دھنیں بلکہ ہوا میں جو آواز کے سبب لپکتا پیدا
 ہوتی ہی وہ دونوں طرف دیوار ہونے کے کہ ہو کہ وہ دیوار بہت صاف ہی ہی ایسی رواں ہوتی ہی
 کہ بغیر نقصان کے دوسری طرف پہنچتی ہی یعنی ایک شخص اس دیوار ہونے کے باہر کی طرف اور دوسرا ایک شخص
 اس کے مخالفی طرف اسے پس وہ پہلا شخص جو آہستہ صدا لگاتا ہی وہ صدا اس دیوار کی دونوں طرف سے دونوں طرف

ایسی رواں ہوتی ہے کہ نقصان اس شخص کو جو ایک مقابل کھڑا ہی پہنچے اور ایک کھار پر ایسی شیرازی ہی دکھایا
 کہنے والے کے منہ کے قریب تک نہیں پہنچتا۔ حضرت کا جس وقت کہ جو شخص باجم خانہ میں پہنچے وہیں پہنچے ہوگا ہستما
 اس صورت میں آواز بار بار دہرائے نہ ہوگی بلکہ اس کے منہ سے تو اس کی آواز نہ آئے گی۔ اس کی آواز نہ آئے گی تو اس کی آواز نہ آئے گی
 کے نسبت کان کو جلد پہنچے گا۔ **تلمیذ کلان** قلم و کعبہ اپنے فرمایا تھا کہ دیوار اس کی بہت مداف ہے اگر صاف
 نہ ہو تو آواز پہنچے گی کچھ تفاوت واقع ہوگا۔ **ہستما** والی بہت تھافت ہوگا اور آب ساکن سے بہتر آواز
 پہنچانے والا ہے اور وہ گونج جو بیان کر نہ میں آئی بہت علاوہ رکھتی ہو یا مانی ہے کہ جس پر وہ واقع ہوا اور حکم
 ہتھن صاحب نے اپنی سند سے کی کتاب میں ثابت کیا ہے کہ کئی پیڑیں آواز کے رہا میں بہت علاوہ رکھتی ہیں جبکہ
 لیامت ایک مکان بہت جتن سے سر میں وہ بہت جھگٹی ہے تو اس میں گونج پیدا ہوتی ہے اور جب وہ خشک ہوتا
 تو موقوف ہوتی جاتی ہے اور درمک تماشا خانے میں آواز تیز ہونے کے واسطے ایک ہزار سی تختہ بندی کے پیچھے ہی
 جسے آواز بہت تفاوت پیدا کی ہے اور آب ساکن کو بچھ بھی ایک اچھا آواز لیا والا ہے اگرچہ سٹیں آواز کی
 خوش نہیں آتی اور مشہور ہے کہ انیت کی ایک دیوار صاف بنی ہوئی سرگوتی کو ۲۰ فیت کے قریب پہنچاتی ہے
 اور لکڑی بھی آواز پہنچانے والی ہے اور اس میں سے اچھی آواز پیدا ہوتی ہے اس واسطے بہت باجا بانے کے واسطے بہت
 مناسب ہے اور آواز کی گفتگو کو تمام کرنے کے پیشتر اس مقدمے میں ایک دو باتیں اور بھی بیان کرونگا۔ **تلمیذ**
 حضرت سب باہو اچھوکنے کے جیسی ناسی اور بغیری وغیرہ ہواسے علاوہ رکھتی ہیں کہ تار کے باجے بھی ایسے ہی ہیں
ہستما جو سب باہو اس لیے علاوہ رکھتے ہیں جو ان کے اطراف کی ہوا میں پیدا ہوتی ہے اور اس کی مثال ایک ہولکے
 سارے بیان کرتا ہوں کہ اگر ایک تار یا اگر کئی لکڑی رسی کو دو کھوٹوں سے خوب کھینچ کر بندھیں اور اس میں ایک لکڑی یا
 تو سب رسی نہیں لکڑی اور کئی جائیں اس کی ساکن رہیں گی۔ جن کے درمیان میں رسی حرکت کرے گی اس میں اس ہولکے سارے

تاروں پر ایسی تاثیر کرتی ہے کہ جیسی لکڑی رستی پر جواب بیان کیا گیا **تلمیذ کلان** حضرت کا نام
 کے انواع و اقسام کی آوازیں تانت کے ہوا کا ساز ولایت میں ایک قسم کا ہوتا ہے کہ اسکو ہوا رخ کے
 ویچے میں نصب کرتے ہیں جب ہوا اس دریچے سے گذرتی ہے اس ساز کے تاروں کو ٹکرتی ہے اور ان سے
 قسم قسم کی آواز نکلتی ہے طول کی تفاوت سے جو بجائے والے کی انگلیوں سے ہوتا ہے علامہ نہیں کہتے
 اشتاد و ماں کہتے ہیں اور ہوا جاری ہر ایک تانت پر عمل کر کے اسکو کئی دہی گھر چوں پر تقسیم کرتی ہے
 اس واسطے اس ہوا کے ساز پر ہر ایک تانت سے اگرچہ سب ایک ہی نرے ہی طرح کے آوازیں آتی ہیں کہ
 جن سے بہت خوش آواز اس ساز کی ہوا کی لپک کے سبب جو تانت کے جلد کا پینے سے پیدا ہوتی آتی ہے
 اور یہ بھی یاد رکھو کہ آوازیں ایک نرے کی باہم ربط رکھتی ہیں اور اگر انواع و اقسام کے باجوں کی دو تانت کو
 ایک سر بادیں اور ایک کو بجادیں تو دوسری تانت بھی جواب دے گی اگرچہ کچھ نیت کا فاصلہ ان کے
 درمیان میں ہو **تلمیذ خرد** حضرت یہ کہوں کہ ہوا کا **استثنا** وہ موجیں جو ایک تانت سے نکلتی
 سے پیدا ہوتی ہیں سبب ایک قسم ہونے کے ان موجوں جو دوسری تانت کے بجائے سے حاصل
 ہونگے اس دوسری تانت کو کمان کے موافق لگ کے آواز اس سے پیدا کرتے ہیں **تلمیذ کلان** حضرت
 اگر ہوا کے ساز کے سب تانتوں کو ایک سر کریں تو کب ایک کے بجائے سے وہ سب لپکنے کے اشتاد و ماں
 کہیں حقیقت اسکی اس تدبیر سے خوب ظاہر ہوتی ہے کہ ایک تانت پر ایک ٹکرا کا غذا کا موز کر رکھو
 اور بعدہ ایک تانت کو ایسی حرکت دو کہ کا غذا اس کا گرسے پس تم دیکھو گے کہ کا غذا اور تاروں پر کے
 بھی کرینگے **تلمیذ خرد** حضرت اگر تانت کے سب تاروں کا ایک سر نہ ہو تو کب ایسا ہوگا **استثنا**
 اب میرا کہنا کہ ضروری بھی آواز دہان دو تانت کے سوا باقی کے سر بدل کر مقرر ہوا کا غذا ان پر رکھو

اور ان دونوں تانت سے جو ایک سر کے ہیں ایک کو بجاؤ تلمیز خرد حضرت فدوی نے بجا یا
ان دونوں کے کاغذ گر پڑے اور باقی تاروں کے نہیں اگر سے استناد انگلی کو زور کر
ایک پانی پیئے کی زجاجی گلاس کی قور پر پھیرنے سے سر پیدا ہوگا اور اگر اس گلاس کو انگلی سے ماریں پس
سے جو سر حاصل ہو بڑی سارگی کو اسی سر کے موافق زور سے بجا دیں تو وہ گلاس حرکت میں آگئی اور اگر وہ
گلاس میر کی قور پر دھری ہوگی تو احتمال کرنے کا ہوگا اور اسی گلاس سے گلاس کا بجا کہ جسکو اور باجوں سے
بہت خوش آواز کہتے ہیں بنائی اور آواز اسکی انگلی کے دباؤ کے موافق کم و زیادہ بھی ہوتی ہے۔

پندرھویں گفتگو یون کے بیان میں

استاد فرموا کہ معلوم ہے کہ یون کا چیر ہی تلمیز کلان حضرت آپ نے چند روز کے پیشتر فرمایا تھا
کہ ہم اس بات کا ثبوت کریں گے کہ یون ہوا جاری کو کہتے ہیں لیکن فدوی کو اب تک اس کے ثبوت کے آگے
نہیں تھے اب امیدوار ہوں کہ ارشاد کیجئے استاد میں تمکو تھوڑے بیان سے ظاہر کرنا ہوں کہ ہوا
جاری وہی تاثیر کرتی ہے جو ہوا آئند سے ہوتی ہے اس چھوٹی پھر کی کو سر پوش کے انداز پر پراس
وضع پر رکھتا ہوں کہ جب ہوا اس میں پھیر داخل کریں تو وہ ہوا باد بنا پڑے اب ہوا حال کر
بعد نگاہ کر دو کہ بند کرنے کا روینہ کھولتے ہی کیا حالت ہوتی ہے تلمیز خرد حضرت اس صورت
میں ان بادنگاہ گردش ایسی تیزی کے حقیقی یون چلے کہ باد نما سے بھی زیادہ پھرتے ہیں لیکن فدوی
یہ نہیں معلوم ہوا کہ ہوا کو کون حرکت دیتا ہے کہ جس سے یہ یون کہلاتی ہے استناد کی ایک
قریب الفہم میں کہ ان کے جمع ہونے سے ہوا کو حرکت ہوتی ہے مگر ان سب میں سے یہ ایک مفید حاصل معلوم ہوتا ہے
کہ آفتاب کی گرمی جو ہوا کو پہنچتی ہے تلمیز کلان فائدہ کہہ بکری یون کو پیدا کرتی ہے استاد

اب یہ بات تم یاد رکھو کہ گرمی سب جموں کو پھیلاتی ہے پس سوا سٹے ہو کو بھی رقیق اور ہلکی کرتی ہے اور
 تینے دیکھا ہے کہ ہلکے سبیل اور چڑھتے ہیں اور سبب اسکے ایک تھوڑا فاصلہ خالی ہوتا ہے کہ جس میں اسکے
 اطراف کی زیادہ غلیظ ہوا رقت کے درجے موافق یا بموجب گرمی کے کہ جس سے رقت پیدا ہوتی ہے اسکے بھر کے
 واسطے رواں ہوتی ہے چنانچہ ہوا اس کو ٹھنری کی آتش کے سبب باہر کی ہوا سے زیادہ گرم ہو کر رقیق ہے
 بلکہ **خرد** و حضرت کہا اس صورت میں باہر کی ہوا کو ٹھنری کی طرف میل کر لینی **استنا** و یہ چراغ ماتھ
 میں لیکر دھیرے پاس رکھو اور دیکھو **تلمیذ خرد** و حضرت ہوا چراغ کی کو کو کو ٹھنری کے اندر کی طرف لیجائی
استنا و اب اس چراغ کو دروازے کے اوپر کی چو کھٹ کے قریب لیجاؤ **تلمیذ کلاں** و قند و کعبہ
 شعلہ اسکا باہر کی طرف نکلتی ہے **استنا** و یہ پہلے مکان تمھارے دریافت کرنے کے لائق ہی لینے کو ٹھنری
 کی گرمی ہو اور رقیق کرتی ہے اور ہلکے اجزاء اسکے اوپر چڑھنے سے کو ٹھنری کے نیچے کی سطح کے قریب ایک تھوڑا
 فاصلہ خالی ہوتا ہے پس اس نملاکے بھرنے کے واسطے باہر کی غلیظ ہوا اندر جاتی ہے اور ہلکے اجزاء اوپر چڑھ
 ہو کی چادر موافق دروازے کے اوپر کی طرف سے کو ٹھنری کے باہر نکلتے ہیں اور اگر ایک چراغ دروازے کے نیچے
 میں لے کے کھڑے ہو گے تو تمکو وہاں شعلہ چراغ کا رکن نظر آئے گا اور اندر یا باہر کی طرف میل کر لیا اور دھویں
 کا آگ کہ جسکو انگریزی زبان میں اسموک جیک کہتے ہیں اور وہ ترے دودھان میں رہتا ہے اس میں دودھان
 جو پلن چکی کہاؤنگا کہ مائیں چرخوں سے چڑھیں اور دھوا دودھان میں ہوا کی چادر کے چڑھنے کے سبب جو آتش کی
 گرمی سے پیدا ہوتی ہے حرکت کرتے ہیں اور اس آگ کی قوت آتش کی **تلمیذ** و یہ علاقہ رکھتی ہے نہ ٹھنری
 کی مقدار سے جو اس آگ کے نام سے مفہوم ہوتا ہے **تلمیذ خرد** و حضرت پوچھو کہ ہوا کی چادر مقرر کیا
استنا و ماں اور یہ مقرر کا مناسب ہے اور یاد رکھو کہ پوچھو جس طرف سے آتی ہے اس طرف کی ہوا

تلمیذ کلان قند و کعبہ جو وقت پورن جانب شمال یا جنوب سے رواں ہوتی ہے تو کہا اول کہ شمال
 اور دوسری کو ہذا جبل کہتے ہیں **استاذ** ماں اور مطلق پورن قطع نظر کسی جہت کے تین قسم پر ہی پہلی
 قسم یہ ہے جو ہمیشہ ایک ہی طرف سے جاری ہو سکے اور اسکو یک رخ کہتے ہیں اور دوسری قسم وہ ہے کہ چھ
 مہینے ایک طرف سے اور چھ مہینے دوسری طرف سے چلے اور اسکو موسمی بولتے ہیں اور تیسری قسم وہ ہے کہ اس کے
 روانی کوئی سمت مقرر نہ ہو اور اسکو مختلف کہتے ہیں **تلمیذ خرد** حضرت کہا کوئی ایسی جگہ ہے کہ وہاں
 ہمیشہ پورن ایک ہی طرف سے بہتی ہو **استاذ** ہاں یہ بہت قدر نیک اُس برسے قطع پر ہوتا ہے
 کہ جس کا عرض خط استوا سے جانب شمال یا جانب جنوب ۲۸ یا ۳۰ درجے کے درمیان میں واقع ہو **تلمیذ**
کلان حضرت اس کا باعث ہے **استاذ** اگر تم گرسے کو دریافت کرو گے تو معلوم ہو گا کہ کفار ہر
 آفتاب کی حرکت مشرق سے مغرب کی طرف ہے اور وہ ہمیشہ کسی مقام کے سمت الاس رہتا ہے پس پورن
 آفتاب کے چھ مہینے کے سبب سے بالضرور ایک ہی بیگی **تلمیذ خرد** حضرت ہوا کا بہنا کی مشرق کی طرف
 ہے **استاذ** فقط خط استوا پر مشرق ہی کی طرف چلتی ہے اس واسطے کہ اُس کے شمال میں پورن شمال کی
 طرف مائل ہوتی ہے اور میلان اسکا زیادہ ہوتا جا گا اُن بلاد میں جو اس خط شمال طرف زیادہ عرض رکھتے
 ہیں اور یہی مال جنوب کی طرف کا ہے **تلمیذ کلان** قند و کعبہ اس خط کا برا حصہ بانی میں ہے اور ہند
 نے آپ بھی سنا ہے کہ سفید ثقاف جموں پر آفتاب کی گری اثر نہیں کرتی **استاذ** البتہ اس خط
 کا برا حصہ بانی میں ہے لیکن عرضہ شمالی کا بھی کچھ کم نہیں چنانچہ اکثر حبش کی زمین اور نصف سے زیادہ زمین
 عرب و ایران اور مشرق ہند و مالے اسکے تمام ملک نالند کے قریب اور کئی جزیرہ و ریاست ہند و ریاست سلیم کے اور نصف الارض
 مغرب میں خوب امریکا کے تمام قریب اور نیوا ملک اسپین اور مغرب ہند کے جزیرے اسی خط استوا کے شمال و جنوب کے

تیس درجہ کے خط میں شریک ہیں اور یہ خشکی کے تہے تہے میدان گرمی کا اثر قبول کرتے ہیں اور اس کے سبب
 اطراف کی ہوا رقیق ہو کر ایک طرف بہتی ہے اور یہ بھی تم یاد رکھو کہ دریا اور گڑھ ہوا کا اس قدر شغاف نہیں
 ہیں کہ آفتاب کی تمام شعاعیں ہر ایک میں نفوذ کر کے گزر جائیں پس اکثر شعاعیں اپنی روانی میں رکھتی
 اور اس سبب سے دریا اور ہوا چند درجہ گرم ہو کر جو ہوا چلتی ہے ایک رخ کی ہوا یعنی ہوا سوداگری کہلاتی ہے
 تلمیذ خرد حضرت ہوا موسمی کس مقام میں چلتی ہے استواء دریا جنوب اور مشرق کے مابین میں کئی
 موضع ہیں کہ یہ ہوا وہاں چلتی ہے اور آفتاب سے علاقہ رکھتی ہے اس واسطے کہ جب آفتاب کی ظاہری حرکت
 خط استواء سے شمال کی طرف ہوتی ہے تو اس وقت آخرا راج سے سپریم کے آخر تک ہوا جنوب مغرب سے شروع ہوتی
 ہے اور سال کی باقی ایام میں کہ جب آفتاب خط استواء سے جنوبی ہوتا ہے تو ہوا اس وقت شمال مشرق
 بہتی ہے اور اسکو ہوا موسمی یا ہوا مختلف سوداگری کہتے ہیں اور جو لوگ کہ ہند میں دریا کا سفر کرتے
 ہیں انکو ضرور ہے کہ اس ہوا مختلف سے واقف ہوں تلمیذ کلان قبلہ و کعبہ کا یہ ہوا دفعتاً باقی
 ہے استواء نہیں بلکہ بیشتر مواجہ لانے کے اور بعد ایک چند روز ہوا چند مختلف ہوتی ہے یا کئی مرتبہ
 طوفان عظیم آتا ہے اور اکثر جائیں دریا کے کنارے جو مداریں کے درمیان میں ہیں وہاں ہوا دن کو خشکی کی طرف
 اور رات کو دریا کی طرف جاتی ہے اور یہ دونوں تری اور خشکی کی ہوائیں کہلاتی ہیں اور کدوہ اور جاری
 ندی اور جرمہ وغیرہ سے انکو اثر ہوتا ہے تلمیذ خرد حضرت کہاں کو آفتاب کی گرمی خشکی کی ہوا کو
 رقیق کرتی ہے اور اس سے پلوں پیدا ہوتی ہے استواء وہاں چنانچہ یہ ہوا چان حجاب بین کر تہا
 اس مقدمہ کی دلیل ہے یعنی ایک ٹھنڈے پانی کے جھرے جو طرف میں گرم پانی سے جھرے ہو دو سر ایک طرف
 دیکھ کر اول کو دریا اور دوسرے کو خشکی کہ جسکی ہوا رقیق ہوتی ہے سمجھا ایک بن کو ٹھنڈے پانی کی سطح کے قریب

لیجا کر بجھاؤ دھواں اسکا آب گرم کر کے طرف کی طرف بھاگنا بعد اس امتحان کو برعکس گرم پانی کے طرف میں
تھنڈا پانی اور دوسری گرم پانی ڈالنے سے دھواں پانی کا تھنڈے پانی کے طرف کی طرف جا بیگا مگر

کلاں حضرت لندن میں پون کے چلے کا کوئی رخ مقرر نہیں ہے چنانچہ بارہا مشرق سے چلتی ہے اور بارہا

ایک دن میں کئی وقت چو طرف سے جاری ہوتی ہے مستند اس خبر سے کی ہوا کا اختلاف بہت مقدار میں

علاقہ رکھتا ہے پس چکر ہو کی کو بگارتی ہے وہ چکر کم یا زیادہ ہو کی چاروں سو جا کر کہ جہاں ہوا

ریق ہوا کرتی ہے اور اکثر یہ معلوم ہوتا ہے کہ جھٹکے کا سستیاں جو ہوا میں بہت ہے وہی سب

اصلی لندن کی ہوا کے بدلنے کا ہے اور کئی بار تم نے دیکھا ہو گا کہ ایک بار کا کٹر اکسی صحت طرف اور دوسرا

برعکس اس کے چلتا ہے چنانچہ اوپر کا ابر شمال یا مشرق کی طرف جاتا ہے اور باؤ مغرب یا مغرب کے سامنے

رہتا ہے پس اس قسم کے مقدمات سے ایک ٹکڑا ابر کا دفعتاً رقیق ہوتا ہے اور تازہ یعنی اعتدال ہوا کا

جاتا رہتا ہے اور اگر جب کا طوفان شروع ہونے کے پیشتر یہ عجوبہ ہوتا ہے اور اسی سے فرض کیا ہے کہ جھٹکے

کا سستیاں اس صورت میں اور ایسی ہی صورتوں میں پون کے پیرا کرنے کا سبب اصلی ہے اور جب کہ ان

عجیب صورتوں کے عمل کی وجہ کو نکال سکتے ہیں اسی طرح ان صورتوں کی وجہ کو بھی جو ان سے کم عجیب ہیں ان

اسی قسم کی ہیں اور ایسے ہی ٹکڑے سے علاقہ رکھتی ہیں نکالنے کے بعد حضرت قدرتی پیروں کی دفعتاً

حرکت شدید کرنے سے براہ طوفان پیدا ہوتا ہے اور فندی کو یاد ہے کہ سال گذشتہ ایک وقت کی بلند

ہوا کی شدت کے سبب جو گھر گئے اور نہایت مشکل معلوم ہوتا ہے کہ ایسے سستیاں خفیف سے ایسے

اعمال شدید ہوئیں مستند نہایت تیزی سے چلی کی کہ بیان کے خارج ہے دفعتاً طوفان چوہر ولات کی

اور جب تم واقف ہو کہ اکثر ہوائی تیزی سے چلتی ہے تو کچھ تعجب نہ ہو گا جو اس سے تاثیر پیدا ہوتی ہے

کلان قند و کعبہ کا ہوا کی تیزروی کو شمار کرنے کی کوئی تدبیر ہی مستطافان کئی الاس کام کے واسطے ایجاد کئے گئی ہیں لیکن حکیم قزم صاحب نے اپنے کی رُوق کے اُترنے سے اُس طیفان شدید کی تیزروی شمار کرنے کی تدبیر جو **تلمیذ خرد** میں ہو اٹھا نکالا ہے اور اس سے نہایت ہوا ہی کہ پون کی حرکت نصف ثانیہ میں ۳۰ فٹ ہوتی ہے پس اس حساب سے ہر ساعت میں ۱۸۰۰ میل ہو گئے اور یہ بھی لکھا ہے کہ قوت الہی ہوا کی دس پوند اور دیر پا ز کے وزن کے برابر کہ عمود وار ہو دیں ہر ایک مربع فٹ ہوتی ہے پس اس صورت میں اگر ایک برے درخت کی سطح کو اسکی شاخ و برگ کے سمیت جو ہوا کے مقابل تھا خیال کریں تو کچھ تعجب نہیں کہ برے طوفان میں کئی بلند درخت جو برے اٹھ کر جاویں **تلمیذ خرد** حضرت کہا سمجھنا کہ روانی پون کی ۱۴۰ میل ایک ساعت میں نہایت تیزروی اسکی ہے **استاد حکیم قزم صاحب** مقرر کیا ہے کہ نہایت تیزروی پون کی ایک ساعت میں ۶۰ میل ہوتی ہے لیکن ایسی جہ و بس موجود ہیں کہ ان سے ایسا ظاہر ہوتا ہے کہ پون کی تیزروی کی قوت ایک ساعت آٹھ .. اس تک ہوتی ہے **تلمیذ**

کلان قند و کعبہ کا پون کی قوت تیزروی سے کچھ نسبت رکھتی ہے **استاد** البتہ تیزروی کے مرتبہ کی نسبت سے قوت برضی جاتی ہے **تلمیذ خرد** حضرت کہا اس سے یہ سمجھنا کہ اگر ایک تختہ پر ایک مین پون ہو سکے اور قوت یاد با د اُس پر برابر ایک پوند تک ہو پس اُسی تختہ پر اگر دو سری پون کو دو چند تیزرواں ہو کر اثر کرے تو کہ با د اُس پر اس حالت میں چار چند زیادہ اول سے ہو گا **استاد** فہم ہی قاعدہ اور اس چھٹی جدول سے جو حکیم ہن صاحب کی لغت کی تری جدول سے نقل کی گئی ہے قاعدہ اور حقیقت اسکی اچھا سے خوب ذہن نشین ہوگی

م د و ل

پون کی کیفیت	عمود اور قوت ہر ایک مربع فوٹ برابر پوند آدھ ڈیو پائیز کے	تیز روی پون کی ہر حالت میں اتنے میل
آہستہ اور خوش پون	۱ ۲ ۳	۵
تیز پون	۴ ۹ ۲	۱۰
زیادہ تیز	۱ ۵ ۶ ۸	۲۰
سہایت بلند پون	۷ ۶ ۸ ۷ ۲	۳۰
طوفان	۲ ۱ ۶ ۳ ۸ ۸	۸۰

برنس صاحب نے ابر سے یا اسکے ساعے کی حرکت سے زمین کی سطح پر معلوم کیا ہے کہ تیز روی پون کی طوفان
کی حالت میں ایک ساعت میں ۶۳ میل اور طوفان کی ابتدا میں ۲۱ میل اور تیز پون میں ۱۰ میل ہوتا ہے
سو لھویں گفتگو اشتیم انجن یعنی بخار کے آلے کے بیان میں
استمناؤ اگر تمھارے ذہن میں ٹکڑی زبردستی کے پمپ کا خوب آیا ہے تو بپانی سمجھو گے کہ بخار کا آلہ کس
قدر عمل کرتا ہے اور بپانی کے سب آلوں سے یہ آلہ بہتر ہے تمہیں ذکر ان حضرت آپ اس آلے کو چرانی
کے سب آلوں سے بہتر فرماتے ہیں اسکی کیا وجہ ہے کیا یہ معمولی آلے کی مانند نہیں ہے استمناؤ بخار
کے آلوں کو اس جاعل میں لائے ہیں کہ جہاں بہت زور اور قوت چاہئے اور انکو چاہ اور تالاب سے پانی کھینچنے
اور نفع کے خشک کرنے کے واسطے کام میں لاتے ہیں اور اگر یہ آلہ نہ ہوتا تو شاید اس لندن کے ملک میں گشت

سنکی آتش ہم پہنچتی تلمیذ خود حضرت اس آلے کی تریف پر سب حکما متفق ہیں اور میں نہیں
 جانتا کہ اگر یہ آلہ ہو تو ہم سر کے موسم میں بلکہ گرمیوں کے ایام میں بھی اپنا کھانا کپوں کر تیار کریں اس
 واسطے کہ یہ اگشت ہماری غذا کے پکانے میں بہت ضروری استعارہ چارے بزرگوں نے سو برس کے اگستہ
 پتھر کو یلوں کی اتنی عتیق کہ جس قدر ہو سکیں بغیر مدائن آلوں کے کھو دیں تحصیل اور بہت عتیق نہ کھو سکا
 یہ تھا کہ جب غب زن زمین کی سطح کے نیچے ایک عتیق معین تک کھودتا تھا چاروں طرف سے پانی
 اس پر گرا شروع ہوتا تھا پس بہت عتیق کھودنے کے واسطے سوا اس آلے کے اور کچھ تدبیر نہ ہو سکی کہ اس
 آلے کو اس عتیق معدن کے اوپر مضبوط یا تم کر کر ہمیشہ حرکت دینے سے وہ جگہ اپنے مطلب کے موافق خشک ہوتا
 اور یہ بنجا کا آد چار لسن ویم کی سلطنت میں ایجاد ہوا تھا لاکن اسکے پچاس برس گزرنے کے بعد ایسا کائنات
 کہ معدن کے خشک نہ کھلائے ہو **تلمیذ کلان** حضرت یہ فرماتے کہ اس آلے کو اس استاد داننے ایجاد کیا
 تا اسکی توفیق کرنے میں آوے استعارہ اسکے موجد کا معلوم ہونا بہت مشکل ہی بلکہ غیر ممکن ہی ہو گا
 کہ نام جالبہ گاہی اسکے مارکیس یعنی امیر اپنی اس چھٹی کتاب میں کہ جس کا نام ایجاد یکصدی ہی اس آلے کی
 اصل بیان کی ہے اور وہ کتاب اول سن ۱۶۹۳ عیسوی میں چھپی اور مشہور ہوئی اور پھر کئی برس کے بعد
 میں چھپی تلمیذ خسرو حضرت کہ اس امیر کوئی آلہ بخار کا تیار کیا تھا استعارہ نہیں بلکہ ایسا علم
 ہوتا ہے کہ اس کے ایجاد کی طرف چند سال کی متوجہ ہوا یہاں تک کہ کپتان مسیحیہ صاحب انواع اور
 اقسام کے امتحانات کے بعد اول سے کئی دہے اسکو ایسا بہتر بنا لیا کہ جس پر چار ہزار آب یک استعارہ
 سے اخذ نہ لگے تلمیذ کلان حضرت کی اس کپتان اس ایجاد کو امیر دار شہر لکنا سے اخذ کیا
 استعارہ حکیم و سائیریں صاحب پچاس برس کے آلے اس مہندہ کو اس طرح لکھا ہے کپتان نوکر

اس ایجاد کو امیر موصوف کی کتاب سے اخذ کیا اور اپنی درودی کے اخلاک واسطے وہ سب کتابیں جن میں
 اس ایجاد کا بیان تھا خرید کر جلا دیں لیکن کپتان سیوری صاحب ایسا کہتا ہی کہ اس ایجاد کا یہ باعث
 ہی کہ ایک در کمال خانے میں شراب پینے کے بعد شیشے کو آتش میں پھینکنے سے چند قطرات کہ اس میں باقی بچے
 بخار پیدا ہوا اس وقت اس شیشے کو آگ سے نکال کر گدن اسکی ایک طرف آب میں ڈبا سے دیکھا گیا ہی کہ
 باہر کی ہوا کا دباؤ سے پانی جلد اس میں چڑھا **تلمیذ** حضرت ذوقی بھی کچھ اسی کے موافق امتحان کیا
 پینے کے نیز یہی مرتبہ دیکھا ہی کہ جب مقدار نصف پایا لے چاکے اگر تشری میں دالاجہ ایکے چم
 کارشون کر کر اس خالی پکائی میں کر اور جب وقت پایا گرم ہوا اسکو تشری میں آتا دبا تو سب پانی پیا
 میں فی الفور داخل ہو گیا **ستافوران** دونوں مقدمے کا کلیہ لغتہ ایک ہی اس واسطے کہ اس حالت
 ہوئے کا غلطی گرمی سے وہ پانی جو پکائی اندر لگا ہوا ہی بخار بناتا ہی اور ہوا خفیف ہونے کا باعث اس
 ہوا کو پانی سے باہر نکالتا ہی پس اس حالت میں پانی کو پانی میں ڈبانے سے بخار جلد بکچھ فاصلہ پایا
 میں خالی ہوتا ہی اور دباؤ باہر کی ہوا کا پانی پر جو اس تشری میں ہی اس پانی کو زبردستی سے اس طرح پیا
 میں چڑھا دیتا ہی کہ جیسا پانی پیکے خالی فاصلہ میں چڑھتا ہی **تلمیذ کلان** حضرت کیا بیان
 پیکے ڈٹنے کی عوض بخار کو صکار کرنے کے واسطے مقرر کیا ہی **ستافوران** اور حکیم دروین صاحب نے لکھا
 کہ وہ شخص کہ جسے پہلے اس آلے کو پانی پھینکنے کے واسطے مقرر کیا کپتان سیوری صاحب ہی اور تھاکر اس مقدمے
 اسی واسطے ہی **تلمیذ** حضرت اب بخار کے آگے ترکیب کا بیان فرمائے **ستافوران**
 یہم ہی کہ مجھ کو حکم دیا کہ جس وقت صاحب نے بنایا ہی بیان کروں بغیر تفصیل مہر خیر کہ اس
 آلے میں موجود ہی چنانچہ تین سو سال کے موافق آ ایک قطہ اس جو ش دان کی طرف کا ہی جو آتش

و صغریٰ اور اس میں نصف تک پانی بھرا ہے اور ب ایک نلی ہے کہ بخار کو جوشدان کے طرف سے اُس سے
 کے استوانے میں لیجاتی ہے کہ جس میں تنگ جہت دکا ذخائر و بلا حرکت کرتا ہے اور اس ^{خود}
 بخار کے ایسے دو پردہ ہیں کہ جن بخار استوانے میں جاتا ہے اور جہت دہانچے و باہی بخار میں نفوذ کر
 اور جب دما اوپر اٹھتا ہے تو بخار اس میں جاتا ہے اور ^{خود} اور دلیجانے کے اور دو پردہ ہیں کہ جن
 استوانے کا بخاری کے دینے کے طرف میں جو علیحدہ ایک حوض آب میں ہے اور اس کے اندر ایک فوڑہ
 آب سرد کا ہمیشہ جاری ہے پہنچتا ہے اور فوڑہ کا کمپ ہے جو دواور پانی کو اُس دینے کے طرف
 نکالتا ہے اور حرکت اُسکی تیرے شہتیر یا رص کے بیرم سے ہوتی ہے اور پانی کو جو اُس دینے کے طرف
 سے کہنچتا ہے پھر سکون کی چاکہ جوشدان میں ڈالتا ہے اور اُس جوشدان سے پھر و کے پیکر
 پھرا کے جوشدان کے طرف میں ای ای ای کی نلی سے لاتا ہے اور ک بھی ایک اور دو سرا پیکر ^{خود}
 جس کی حرکت انجن کے آریے خود بخود ہوتی ہے اور اُس سے اُس حوض میں کہ جس میں دینے کا طرف جا چکا
 پہنچتا ہے **تلمیز کلان** حضرت کا بہ نینوں پیکر دتوں کی سیخاں تیرے شہتیر کی حرکت سے ٹوکر
 ہوتے ہیں **استافوٹاں** اور تم دیکھو کہ دتوں کی سیخاں شہتیر کو لگیں ہیں اور انکی حرکت عمود وار
 بچے کے واسطے مشرواٹ صاحب نے کئی پٹیاں متوازی لوہے کیس ایجا کر کے لگائے ہیں اور اس ایجا
 ترکیب کو انگریزی زبان میں پیر ٹلی جنیت یعنی گرہ متوازی کہتے ہیں اور اسکی ترکیب شکل کے دیکھئے
 آسانی سمجھ میں آگئی **تلمیز صغریٰ** حضرت اس کے پردے کس طرح سے بکھلتے ہیں اور بند ہوتے ہیں **استافو**
 دو دراز بیرم آو اور ب کی مانند ان پردوں کو ایسی لگی ہیں کہ جسکی حرکت تختانی اور فوقانی ای کے بیرم کے
 دتوں کے دستے سے ہوتی ہے اور اسی تیرے شہتیر کی حرکت سے کسی کل کا تھوں کو گردش دوا می پہنچانے کے لئے

واث صاحب ایک ایسا بڑا زرنے کا پونج کس کی مانند جسکے محور پر ایک چھوٹا دندانہ دارۃ کا چرخ
 لگا ہی مخر کیا ہی اور اسیکے موافق دوسرا ایک دندانہ دارۃ کا چرخ طکی ایک سیخ سے جو شہسبزی
 نوک سے لکٹی ہی مضبوط جما ہی اور اپنی محور پر حرکت نہیں کرتا لیکن سیخ کی حرکت سے چڑھتا اور اترتا ہی
 اور ایک آہنی سیخ ان دونوں چھوٹے دندانہ دار چرخ کے مرکز سے جھی ہی اور جب شہسبزی کے پونج کو اٹھائی
 تو یہ پونج کا چرخ کے تحت ہر حرکت کر گیا اور اسکے ساتھ کس کا زرنے کا چرخ جاری ہو گا اور یہ جتنی
 عرض میں دو دور کر گیا غ کا چرخ ایک دورہ کر گیا اور یہ دونوں چھوٹے پونج آفتاب اور سیار
 کے چرخ کہلاتے ہیں اس واسطے کہ وہ آفتاب کی مانند فقط اپنے محور پر بھرتا ہی اسی طرح اسکے گرد اس طرح
 حرکت کرتا ہی کہ جیسے سیار آفتاب کے گرد پھرتے ہیں اور اگر زرنے کے چرخ کے مرکز پر کل کاتے لگاویں تو وہیں کے
 بنے شہسبزی کے عمل ہمیشہ متحرک رہتے تلمینہ کلاں حضرت اب اس بخار کے آلے کے عمل کا بیان ایچا اور
 فرض کرو کہ یہ آستانہ کے اوپر ہی جیسا کہ شکل میں نظر آتا ہی اور اس آستانہ کے نیچے کا فاصلہ بخار سے بھرا
 اور کھدائی کے دستے سے بخارات کا آکا پردہ اور لیجانے کا د کا پردہ کہ جسکے سینوں کے بند او میں لگیں
 برابر کھلیں اور آستانہ میں اور بنے کے طرف آدکی جا میں ایک تھوٹے سے بڑا سنی بخار آستانہ
 دیکھنی طرف یہ آستانہ کے نیچے ایک فاصلہ خالی کر لیا اس وقت جو ندان کے طرف بخار آئے کہ پر سے نفوذ
 کر کر دئے تو نیچے دیا گیا اور یہ آستانہ کے نیچے پھنسی ہی تو اس کا بخار کا پردہ اور ب کا لیا
 کا پردہ کھلی ہی اور آستانہ میں اس واسطے فی الفور بخار لیجا کر تب کے پردے میں نفوذ کر دئے کہ کھڑ
 یہ رہتا ہی اور آستانہ بخار جو جس کے پردے داخل ہوتا ہی دئے کو او پر اٹھاتا ہی پس اس صورت
 پر بخار آکر کھلی ایک علیحدہ طرف میں دیا جاتا ہی تا دئے کے نیچے ایک فاصلہ خالی جو آستانہ کے اوپر

نجا کو اسکے دباؤ کے واسطے جو آگے باہر کی ہولے ہوتا تھا داخل کرتے ہیں۔

تشریح میں گفتہ نجا کے آلے کے بیان میں

تلمیذ کلاں حضرت ہندے کو معلوم نہیں کہ یہ پردوں کو جو کہ جنکا کل آٹے پران کیا ہے
کر عمل کرتے ہیں ^{۳۶} استاؤر جھیل سیوں شکل کو دیکھ کر اس آلے کے قطعے کی ایک شکل عمودہ نظر

آتی ہے اور وہ اس سے ملتی نہیں ہے چنانچہ جس ملی کا ایک قطعہ ہی کہ نجارات کو جو نشان میں لاتا ہے
اور ایک پردہ کا نوہیہ کہ جیکے کھلے سے نجارات استوانے کی اوپر کی طرف سے داخل ہو کر ڈٹے کو نیچے دبا

تلمیذ خرد حضرت کہا دگر پردہ اس وقت نہیں کھلتا استاؤر مان کھلتا ہی اور اس وقت وہ

نجارات جو پردے کے نیچے ہیں زبردستی دہنے کے ی کے طرف میں پہنچتے ہیں اور جب قیامینہ براتا ہے تو دوسرا
جوڑتے اور تب کے پردوں کا کھل کر اور اس کے پردے سے نجارات نفوذ کر ڈٹے کو اوپر بھر کھلتے ہیں اور وہ
نجارات کہ جنہیں ڈٹے کو اول نیچے دباتا تھا تب سے رک ٹکی میں داخل ہوتے ہیں اور وہ ملی راہ ہی اس

دہنے کے طرف کہ کہ جس میں فوارہ آب سرد کا عینہ جاری رہتا ہے اور اس سے نجارات فی الفور آب گرم

کی مانند ہوتا ہے تلمیذ کلاں کہ اگر ایسا ہی تو تلمیذ میں شکل کا ق کا دہنے کا طرف جلد کہ گم

سے ہم یہ نہ جانتا استاؤر از کی طرف کے پمپ میں اور اس میں جی ہوتی تو ایسا ہوتا لیکن

ہر وقت رتس کے توبہ شہر کے نیچے آنے سے ڈٹا جو سب کے نیچے بھاہی پمپ کے پمپ سے پہنچتا ہے

تلمیذ خرد حضرت کہا اس ڈٹے میں بھی ایک پردہ ہی استاؤر مان اور وہ پردہ اوپر کی طرف

کھلتا ہے پس سب اب گم جو دہنے کے طرف سے پمپ میں آتا ہے اس پردے سے نکل کر ڈٹے کے اوپر

اور پردہ اس پانی کے مچھرانے کو منع کرنے کے آٹا اور ڈٹے کی سیخ اور پرچو کے سبب جس طرح کہ شکل میں نظر آتا

تلمیذ

وہ پانی تہ سے ج میں جو گرم پانی کا حوض پہنچتا ہے اور اس حوض سے ایک چوکے سبب پھر آتے ہیں کہ
تلمینہ کلان حضرت پیمپ کی اسی حرکت سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ وہی کام پیمپ بھی عمل کرتا ہے یعنی
 کے حوض کے آب گرم کو اسی کی نلی سے وہ کے چٹو حوض میں جو جوش لڑا کہ بھرتا ہے لاتی تلمینہ خضر و حضرت
 اگر کام پیمپ اسی حرکت سے پانی کو وہ کے جاہ سے لاتی تو یہ آب سرد و گرم مل کیوں نہیں جاتے **استا**
 نہیں ملے اس واسطے کہ اگر تم شکل کو بغور دیکھو گے تو معلوم ہوگا کہ ایک مضبوط و کا جاب ان کے لئے کو مانع ہے اور
 اس کے آب گرم کی سطح مستوی آب سرد کی سطح کی مانند بلند نہیں پس آب سرد و گرم کے نہ ملنے کے واسطے ہی دلیل
 اور اگر آب سرد و گرم ملا دیں تو بیشک بخار کے آئے عمل میں کچھ خلل ہوگا اگرچہ بالکل جاری ہونا اس کا
 موقوف نہ ہو اور اس بلانے کی حالت میں پانی غم گرم ہو کے باعث زیادہ گرم ہوگا اس پانی سے جو بخار
 کو تی میں دبانے کے واسطے چاہئے اور زیادہ سرد ہوگا اس سے جو جوشدان میں داخل ہوئے کے واسطے غیر
 موقوف کرنے تو لید بخار کے چاہئے **تلمینہ کلان** حضرت اس لئے میں ایسے اور چند قطعے ہیں کہ جگہ
 نے اب تک بیان نہیں فرمایا چنانچہ ایک یہہ معلوم نہیں ہوا کہ اس کی نلی کی نیچے کی نوک جو پانی کو وہ
 کے حوض سے جوشدان میں پہنچاتی ہے اس واسطے جاری **استا** و اگر یہہ نلی کی نوک اس طرح
 نہ ہوتی تو وہ بخارات جو جوشدان کے پینڈے میں پیدا ہوئیں نلی میں چرھتے اور اس نلی میں پانی
 کے نیچے آئے کو مانع ہوتی **تلمینہ خضر** حضرت اس حالت میں صاف معلوم ہوتا ہے کہ کچھ بخارات اس نلی
 میں نفوذ نہیں کر سکتے اس واسطے کہ بخارات پانی سے سبک ہونے کے باعث اس کی سطح پر چرھتے ہیں لہذا
 ہرگز نلی کے غم میں نہیں جاسکتے اب یہہ فرمائے کہ تم کہا ہی **استا** و وہ ایک تھیر ہے کہ آریہہ جو
 کے خط سے ظاہر ہوتا ہے لگتا ہے اور اس تھیر کو بریم بہت صحیح ترازو یعنی وزن کی ہے اور اس کی دور

لوگ کو ایک اور تار لگائی اور وہ علاقہ رکھتا ہی ایک پردے سے جو کہ کی نی کے اوپر ہی اور وہ باقی
 کے نیچے نکلتی ہی **تلمیند کلاں** حضرت کا اس پیچہ کو ایسا برابر کیا ہی کہ پردہ اس قدر کٹ وہ جو کہ بمقدار سنا
 آب اس میں داخل ہو دے **استاد** وہاں اسی طرح شکل سے معلوم ہوتا ہی اور پھر وہاں کٹ گئے
 سے کہ جس سے تم واقف ہو یہ ثابت ہوتا ہی کہ اس پیچہ کو باقی اٹھاتا ہی اور اگر اکثر کے زیادہ کرنے
 بخار بہت نکلے اور باقی اس جوشدان میں اپنے سطح مستوی سے جو مناسب ہی کم ہو تو پیچہ بھی جھکے
 پردہ زیادہ کھلیگا اور باقی اس عوض سے بہت جلد نکلیگا اور اگر اس کے برعکس ہو تو بخار اپنے مقدار
 سے کم نکلنے کے سبب باقی جوشدان کا بلند ہونے کو میل لگیگا اور اس کے بلند ہونے کے سبب پیچہ بھی بلند ہوگا
 پردہ باقی کو اتنے کا ایک پاس اس سہل تدبیر سے باقی جوشدان کا ایک سطح مستوی پر بیٹھا **تلمیند** خود
 حضرت یہ ت اور تو کی نمایاں کام آتی ہیں **استاد** یہ نمایاں کبھی کبھی کام آتی ہیں اور ان کو باقی
 جوشدان کے ارتفاع کے ظاہر کرنے کے واسطے بھی مقرر کیا ہی چنانچہ جوش باقی اپنے ارتفاع مناسب پر
 ہوتا ہی تو ت کی نی باقی کی سطح قریب پہنچی ہی اور تو کی نی سطح آگے نیچے جاتی ہی اور اگر باقی
 اپنے ارتفاع مناسب پر ہو اور ت اور تو کے رو بنے کو کھولیں تو اول سے بخار اور دوسرے سے باقی نکلیگا اور
 اگر باقی زیادہ بلند ہوگا تو ت کی نی سے بخار کے عوض باقی نکلیگا اور اگر ارتفاع آب بہت کم ہوگا تو ت سے
 باقی کے بدلے بخار نکلیگا **تلمیند کلاں** حضرت جیسی چیزیں کہ شکل میں ہیں اگر وہ ویسے ہی ہوں تو
 کو واسطے تو کار وینہ کھلے سے باقی نکلیگا کہ اپنی سطح مستوی کی ارتفاع سے زیادہ نہ جڑھیا **استاد**
 واقعہ لیکن تم پیچہ ہر کہ بعینہ بخارات کا دباؤ باقی کی سطح پر جاری ہی جس کے باعث باقی تو کی نی میں جڑھنے کو
 میلان رکھتا ہی اور یہ دباؤ باقی سے بڑھتا ہی تو دوسرے کے موافق نکلیگا چنانچہ اسی کتاب کے آٹھویں گھنٹوں

کی انیسویں شکل کو دیکھو تلمیذ خضر اپنے ذہن سے اٹھانے پستان سیدی صاحب اس آلے کا مودہ ہی متنازع
 میں اول ایجاد اس آلے کو نقد چاہے اور معدودہ سے بیان نکالنے کے واسطے تھی لیکن اب یہ آلہ اب ترقی
 پذیر رہا جبکہ بڑا عمدہ کام اس سے برآمد ہوتے ہیں یہ احوال اس آلے کا کہ جن کاموں میں آتا ہے فنگر
 آئندہ میں بیان کیا جائیگا لیکن اس آلے کے اعلیٰ چھوٹے ایک مودہ ہی کہ ہمارے پوش موت کے کارخانہ میں
 جہازوں کے واسطے چوخیاں جو بنام ہوا اس آلے میں ڈالنے سے پوخیاں خود بخود بغیر نقصان تیار ہو جاتی ہیں
 مگر اس کے اس طرح کہ اردوں اور دھڑکے اور دھڑکے اس آلے کی استقامت سے بغیر زیادہ محنت آدمیوں کے
 بنتی ہیں۔ اختصار میں گفتگو کیا رات کے آلے اور تحلیل کے آلے
 یعنی پاپے کا ڈی ستر کے بیان میں

تلمیذ کلاں حضرت ہندو نے اس بخارات کے آلے کی ترکیب اور حرکت کی طرح دیکھی مگر یہ آلہ
 اب تک بیان فرمایا کہ اس آلے کو جن کاموں پر لاتے ہیں تمام ابد میں اس آلے کو معدودہ سے نقطہ
 پانی اٹھانے کے واسطے و بغیر اس آلے کے اٹھانے کی بلکہ غرائز میں پانی غرائز کے واسطے اس غرائز سے پانی
 اور جہازوں میں پانی کی طرح نہایت جادو بایات تلمیذ خضر و حضرت کبیر حکیم زادین صاحب نے
 اپنی کتاب میں اس آلے کی کچھ تعریف لکھی ہے استفادہ میں اس میں تمام اس آلے کی توفیق کی جی کہ
 ایک یوٹھہرا بھی اور اس کی قوت کو انہیں سے لگی اور عذایات کہ انہ کے واسطے اور بھرتی کے
 بھرتی کی حرکت کے واسطے بھی کہ جس میں عذایات، بگلیں ہیں متروکات اور عذایات کے یہاں اور کتنے کاموں
 سے چنانچہ چمکے پھر اوردھانوں کے چھارے اور دارا ضرب میں سے کہ انہ کے سے علامت ہے
 اور یہ جواب ولایت میں روح میں انہ کے واسطے ولایت صاحب اپنی دانائی سے ایسی تفسیر

کہ اس آلے کی ایک ہی حرکت سے تابا پیسے کی ضخامت کے موافق گول بنکر اسپر قور اور جروف اٹھتے ہیں
تلمیذ کلار حضرت ان آلات کی قوت کو کس طرح شمار کرنا **استمنا** آلات کی قوت کا شمار انکی
 غری اور کلانی سے ہوتا ہی اور وہ آلہ جروت بوبت صاحب کے پیر کے کارخانے میں ہی اور اسکا دیکھنا
 مجھے بمقامی برون صاحب کی عنایت سے کہ جسکی سخاوت اور اخلاق تمام داناؤں میں مشہور ہی میسر ہوا
 آئیں ایک سہ ماہ ۲۰ ایچ کے قطر کا ہی اور وہ آلہ رات دن کی حرکت سے ۲۴ گھوڑوں کا عمل کرتا
تلمیذ خرو حضرت متواتر دن رات گھوڑے کام نہیں کر سکتے **استمنا** گھوڑے کا سرسری کام ۲۴
 ساعت میں ۸ ساعت ہوتا ہی پس اس آلے کو متواتر حرکت ہونے سے ۲۴ گھوڑے کا کام رات دن
 میں اس سے حاصل ہو گا اور ہر ہفتے میں ۷ گالڈرن ہفتہ انگشت اس میں یعنی ایک گالڈرن ۲۴
 ساعت میں جلتا ہی اور یہ آلہ طرح طرح کے کل گائے لگائے باعث مالت ہوتا ہی اور اسکو بڑے
 کی کوشی میں ڈال کر پیسے کی اور ورت کو نیچے کے طبقے سے تانبے کی دیگ میں پیر کرتا ہی اور پھر ورت کو اٹھا کر
 سرد خانے میں ڈالتا ہی اور جب تیار ہوتا ہی اکو پیسے میں بھرتا ہی اور جوت پیسے پر پورے اور ورت سے لے کر سوراخ بننے کے لئے
 ان پیسوں کو اور کڑھیلوں میں جو دوسری گلی میں ہیں اور راکا بعد اگر سے زیادہ ہی پہنچاتا ہی ہوتا
 گالڈرن نام ایک انپ کا ہی جس سے انگشت سسکی وغیرہ ناپتے ہیں ہوتا مالت بھیگا ہوا اور کڑے
 کو کہتے ہیں اور پھر وہاں سے تھانے میں لیا جاتا ہی **تلمیذ خرو** حضرت حکیم دارین صاحب نے اس آلے
 کی توفیق کے مقام میں ان بخارات کو از آلہ کی قوت سے بکوں نشیدہ یا دی **استمنا** واسطے کہ
 آدمیوں کی عدم آیتا کے سبب انواع و اقسام کے اس سے خطر ہو ہیں اور یہ معلوم ہوتا ہی کہ بخارات کے
 پھیلنے کی قوت کے وقتاً چڑھنے سے نوپ کی باروت سے زیادہ تر اثر ہوتا ہی اور توں کو جاننے کے کارخانے

میں جو مورخین میں ہی چند سال کے ایک معدن گذار تھے کہ ایک توپ کے سانچے میں والا اتفاقاً قریب بانی
 اُس میں تھا اسی آن پہنچا بانی بخاری کو اسکو ایسا اڑایا کہ وہ توپ کے تمام کارخانہ ریزہ ریزہ ہو گیا اور نوک کا کل
 کے توپ بنانے کے کارخانے میں بھی ایک پیل کے گوڑے گوڑے جسمیں فقور پانی بے خبری سے رہ گیا تھا بلکہ کچھ مضر
 میں ڈالنے سے ایسا ہی اتفاق ہوا تھا **تلمیذ کلان** حضرت ابن حقیقوں سے نبی کو ایک اور احوال جو آپ نے
 اپنا دیکھا ہوا کی مرتبہ بیان فرمایا تھا یاد آیا **استاد** خوب ہوا جو تمہیں مجھے یاد دلایا اور یہ حقیقت قابل
 لکھنے کے ہی چنانچہ ایک ایسے جو اکثر امتحان کیا کرتا تھا اسنے ایک طرف کسی قوت معلوم ہوئے کے واسطے ذکر کیا
 کو حکم کیا کہ ایک طرف تانبے کا تیار کریں پس در امتحان وہ طرف نگاہیں پھوٹا اور اتار دے اسے اس جاکو
 تخت بستہ کہ جس میں بہر طرف جھٹھا گزری اور بخاری قوت سے طرف غور کر لیا ۲۰ گز کے فاصلے پر جا پڑا
 اور کئی اینٹیں اسی جاسے، مگر پڑھا گزوں اور ایک سر کی نی جو دوسرے مکان سے اس کارخانے کی عمل آوری کی بانی
 پہنچانے کے واسطے لاکھے اس کی کو بطور راویہ قایم کر دیا اور کئی ایسی بھلس گئی کہ چند ہفتوں تک اپنے سر سے
 ڈھتھے کے اور ان میں سے ایک شخص دانا جو اس امتحان کی ہر راہی پر تعین تھا اسنے مجھے سے ایسا کہا کہ مجھ کو
 بالکل معلوم نہیں کہ یہ حادثہ کس باعث سے ہوا اور بعد اس واقعے کے میں کہوں کر اپنے بستر تک پہنچا **تلمیذ**
خود حضرت کا بخارات کی قوت سے اس التحیل میں استخوان تحیل پاتے ہیں چنانچہ آپ نے وعدہ کیا تھا
 بیان کرونگا **استاد** نہیں بلکہ یہ عمل دفر گرمی سے جو آٹھ تحیل میں پیدا ہوتی ہی ہوتا ہی چنانچہ
 چھ بیسیوں شکل اسکا نمونہ ہی اور وہ شکل ایک مضبوط ظرف آہنی ہی اور اسکا ایک اینہ کا جم ہی اور اسکا
 سپریش مسوط سے ایسا جما ہی کہ اس کے کچھ بخارات دی کے پردے کے سوا نہیں نکل سکتے **تلمیذ کلان**
 حضرت وہ مخوطی پردہ کیسا ہی **استاد** وہ ایک پیل کا مخوطی قطعہ ایسا ساہ ای کہ اس کے سوراخ

نسخہ
 ۷۴

میں خوب تنگ و سست جمے کرب پانی کے بخارات ہو دیکھو جو تھیں کی پہلی جلد کی تیسری گفتگو میں طرف میں سے
 زور کرینگے تو وہ غوطی جسم سورج میں اور حرکت کرے گا پس معمولی حالت میں اس طرف کے پانی کی گرمی کھلے ہوئے طرف
 کے پانی کی گرمی سے کچھ زیادہ نہوگی اور ایک کھیر بکا کر بطور سرم کے اسمیں جہاں اور ایک کا شکاراں
 آویزاں ہی اور اسکو لگے پیچھے سرکانے سے بخارات کو دباؤ پر غالب ہونے کے واسطے کم در زیادہ قوت چاہئے
تلمیذ خرد حضرت کہا بخارات کو بند کرنے سے گرمی زیادہ ہوتی ہی **استاد** تمہیں نہیں دیکھا کہ ایک ہوا
 نکالے ہو سر پوش میں پانی حبیب اُبتا ہو معلوم ہوتا ہی اور فی الحقیقت گرم ہو کر جوش نہیں کھایا ہی اور
 یہ ہوا دباؤ کا سبب ہی جو گرم پانی کا جوش کھلے ہوئے طرف میں زیادہ ہوتا ہی اس طرف سے کہ جس ہوا کا
 کی گئی ہی اور وہ ایک طرف جو ہوا غلیظ میں رہتا ہی اس میں پانی الہنے کے واسطے زیادہ گرمی درکار ہی
 اور بخارات کے بند کرنے سے دباؤ کسی معین درجہ تک برسیکتا ہی چنانچہ اگر ایک دن ۴۵ یا ۵۰ پونڈ کا اس پر
 پر رکھینگے تو دباؤ پانی پر باہر کی ہوا سے دو چند ہو گا پس پانی کی گرمی بہت برھینگے **تلمیذ کلان** حضرت
 کہا اس طرف کے پھوٹنے سے کچھ خطر نہیں **استاد** اگر اس امر کی حفاظت کریں کہ اس پر زیادہ بوجھ نہ
 تو خطر زیادہ نہیں لیکن امتحانات میں کسی طرف معین کی قوت دریافت کرنے کے واسطے نہایت حفاظت چاہئے
 چنانچہ پان صاحب جو اس آلے کا موجد اول ہی اسکی کار پر درازی میں تحیل کے آلے کی دیگ کا پینڈا لیک عجیب
 از او سے پھوٹ گیا اور از او کے سبب پانی بھینے سے تمام بھٹی انگشت کی جُھکے اور طرف کے ایک قطعے
 کو بھڑی میں جاکر چوب بلوط کے ایک اینچہ کے ضخیم نمبر میں لگ کر اسکو ٹوٹے کر دیا اور کچھ نشان پانی کا قطر
 نہایا اور سب انگشت فی الفور بچھ گئے

انیسویں گفتگو برامیٹر کے بیان میں

استاذان گفتگو کو میں نے اس واسطے مقرر کیا ہے تاکہ ان آلات فلسفی سے جو معمولی استعمال
میں آتے ہیں خوب لگائی ہو کر اور ان آلات کے استعمال اور ترکیب سے بھی کہ جنکو علم حاصل کرنے کے واسطے
تیار کیا ہے وہ فیت ہو جائے اب میں بیان براہیتر کا موثر مامیتر کے جو اکثر مکانوں میں موجود ہے شروع
کرتا ہوں اور یہ بھی بتاؤں گا کہ فوٹو براہیتر کے بنانے کی ترکیب ہی بغیر ان آلات کے گھر سے
اب ستائیسویں شکل کی مانند ایک جارجی ملی ۳۳ یا ۳۴ اینچ کی دروازہ پر کی طرف سے بندھی اور
ایک پالہ یا لکڑی کا خانہ ہے کہ جس میں کچھ سیلاب بھر ہی اب اس ملی کو سیلاب بھر کر اس کے
منہ پر انگلی رکھتا ہوں تاکہ پارہ اس سے باہر نہ نکلے اور اس ملی کو الٹا کر معہ انگلی دیکے چائے قہار
انگلی نکالتا ہوں دیکھو کہ مجھ کو اس عمل کے ۳۳ یا ۳۴ اینچ پارہ اڑ گیا اور جب اس ملی کو ایک گھر میں کہ اس
شمار کے خطوط کھینچے ہوئے ہیں کہتے ہیں تو یہ آلہ براہیتر یعنی ہوا کی حالت دکھلاؤ والا کھلاتا ہے اور تم
جانتے ہو کہ جو لوگ ہوا کی تبدیل کا خیال رکھتے ہیں اس آلے سے اسکو دریافت کرتے ہیں تلمیذ حضرت
تمام سیلاب اس ملی سے کہوں نہیں اڑ گیا **تفاوت** میں تم سے ایک سوال کرتا ہوں کہ اسی سے تمہارے
سوال کا جواب حاصل ہوگا اور وہ سوال یہ ہے کہ کیا باعث ہے کہ پانی ایک خالی ملی میں کہ وہ ایک طرف
سے بند ہو رہتا ہے اور دوسرا منہ اس ملی کا ایک بھر ہوئے طرف میں پانی کے ہود و بار رہتا ہے تلمیذ
کلام حضرت اس صورت میں باہر کی ہوا کے دباؤ کے سبب اس پانی کی سطح پر جس میں وہ ملی
دوبی ہوئی ہے پانی اس ملی میں رہتا ہے اور اگر اسی ہی کلمے کو سیلاب کے مسئلے میں بھی جاری کریں
تو کس واسطے پانی ۳۳ یا ۳۴ فیت ہوگا جب پارہ ۲۹ یا ۳۰ اینچ ہوگا **تفاوت** کہ
معلوم نہیں کہ سیلاب پانی سے ۴۴ چند ذرن میں زیادہ ہے اس واسطے کہ دباؤ باہر کی ہوا کا ۳۳ فیت

بلندی کو معادل ہوتا ہی پس ہی طرح اس گلیے پر چودھوں حصہ اُس بلندی کا پار کو معادل ہو گا اب
 ۳۴ فیت یعنی ۴۰۸ اینچ کو ۳۴ اقسام کو ۳۴ فیت خرد و تلمیذ خرد و حضرت بندے نے تقسیم کیا خارج قسمت اسکا
 ۲۹ سے کچھ زیادہ ہوا **استاد** فارسی صاحب کے خیال میں اسی تدبیر سے برامتر کا بنا یا چنانچہ
 ایک وقت اسکو یہ معلوم ہوا کہ پانی میں ۳۴ فیت سے اوپر نہیں چڑھتا پس اس کے اُسے گمان کیا کہ
 باہر کی ہوا کا دباؤ پانی کے چڑھنے کا اُس فاصلے میں جو پیموں میں ہوتا ہی سبب اور ایک پانی کا ستون ۳۴
 فیت کا بلند صحیح معادل ہو گا ایک ہوا کے اتنے ہی قطر کے ستون کو جو انتہا سے ہوا تک پہنچے گا اور امتحان کرنے سے
 اسکا یہ گمان پایہ ثبوت کو پہنچا بعد اُسے یہ خیال کیا کہ اگر ۳۴ فیت پانی باہر کی ہوا کے دباؤ کو ایک صحیح
 معادل ہی تو ایسا ہی ایک پار کا ایک تن آسان ہی کم ۳۴ فیت سے کہ جتنا پارہ پانی سے وزن زیادہ رکھتا ہی
 باہر کی ہوا کے دباؤ کو معادل ہو گا پس اس کام کے واسطے ایک نلی بنایا اور دیکھا کہ خیال اسکا صحیح ہی تلمیذ
کلان حضرت کہا اُسے اس کو ہوا کی حالت معلوم کرنے کے مقرر کیا تھا **استاد** نہیں مگر چند وقت کے
 بعد معلوم ہوا کہ ہوا ایک جاب میں مختلف ہوتی ہی یعنی کمبھی ہلکی اور کبھی بھاری پس اس واسطے تارسیلین
 نلی یعنی برامتر تبدیل ہوا کی خبر دینے کو مقرر کیا ہی تلمیذ **کلان** حضرت اگر ایسا ہی تو کیا برامتر باہر کی
 ہوا کے دباؤ اور وزن کو شمار کرنے کا آلہ ہی **استاد** البتہ اور یہ برامتر کا اصل کام ہی چنانچہ
 ہوا غلیظ ہوگی تو پارہ نلی میں چڑھیکا اور اچھی وقت پر دلالت کر لگا اور اگر ہوا ہلکی ہوتی جاگی تو پارہ
 نیچے اتر لگا اور بارش اور برف وغیرہ کی خبر دیکھا اور پارے کی بلندی اس نلی میں ایک ارتفاع معین
 کہلاتی ہی جو اس ملک لندن میں ۲۸ اور ۳۴ اینچ کے اتار اور چڑھاؤ ہوتا ہی اور وہ تفاوت
 درمیان نہایت زیادہ اور نہایت کم ارتفاع کے ہی وہ تبدیل کا مسطرہ کہلاتا ہی تلمیذ خرد و حضرت

پارے کا ارتفاع ہر ملک میں متفاوت ہوتا ہے **استانوالہ** اور مدارین میں اور قریب ایک ہوا کی سب
 حالتوں میں پارہ برامیٹر کا بالکل متفاوت نہیں ہوتا اور اگر ہوتا ہے تو قدر سے ہوتا ہے اور سینٹ ہلیا
 جزیرے میں بھی یہی حال ہے اور جب گاہ جوئی دنیا میں ایک جگہ ہی وٹاں پار کی زیادہ بلندی کا تفاوت
 کبھی ۳۰۰۰ فٹ ہوتا ہے اور نیپلیس کے شہر میں پار کا تفاوت قریب ایک انچ کے ہوتا ہے اور ملک
 اینگلینڈ میں قریب ۳۰ انچ کے ہے اور شہر پیرزنگ میں کہ پاتخت ملک روس کا ہے ۱۲ انچ کے قریب
تلمیذ کلاں حضرت یہ مجھے معلوم ہے کہ اس آلے کا مسطرہ تبدیل رو بہری پتر ہے جو انچوں اور ان
 عشروں پر تقسیم ہوا ہے اگر یہ معلوم نہیں کہ متحرک اندکس + جو اس پر موجود ہے کہ کہتے ہیں **استانوالہ**
 ورنیر کو جو ہر نام سے موسوم ہوا ہے اندکس کہتے ہیں اور کام اسکا پار کے ارتفاع کے تفاوت کا بتلانا
 کے سو حصے تک ہے چنانچہ انچ کا مسطرہ برامیٹر کی نالی کے سیدھی طرف کہ جسکے شمار کی ابتدا خانے کے
 پارے کی سطح سے ہوتی ہے کنڈہ ہے + اندکس ہر پتر کے دکھلاؤ والے کو کہتے ہیں جسے گھڑیال کے کانٹے کو کوئی
 ساعت کو دکھلاتا ہے اور کوئی دقیقہ کو اور کوئی ثانیہ کو اور اسی طرح آلوں میں کانٹے اور خطوط وغیرہ
 دکھلانے والے چوتھے ہیں اور ورنیر کے پتر کو اسکے اندکس سمیت ایسا متحرک بنایا ہے کہ اندکس کسی وقت بھی
 کے ستون کی سطح کے برابر رکھا جاتا ہے **تلمیذ خرد** حضرت میں نے کئی مرتبہ دیکھا ہے کہ اپنے اندکس کو
 سر کا یا لیکن اب تک حیران ہوں کہ کہوں کہ معلوم کروں کہ انچ کو ۱۰۰ حصے پر تقسیم کیا ہے **استانوالہ**
 ہر انچ برامیٹر کے پتر کا ۱۰ پر تقسیم ہوا ہے اور ورنیر کا طول ۱۱ اعشر یعنی ایک انچ اور ایک عشر ہے کہ جسکو
 ۱۰ پر تقسیم کیا ہے **تلمیذ کلاں** حضرت اگر ایسا ہی تو ہر حصہ ورنیر کے ۱۰ دسویں حصوں کا انچ کے
 ایک عشر اور اسکے ایک عشر عشر کو برابر ہو گا **استانوالہ** واقعی اور یہ ۱۰ عشر عشر انچ کے سو حصے کو

برابری اور ٹکویا دیوگا کہ اگر کسی عدد پر تقسیم کرنے کے واسطے اسکے مخرج کو اس عدد میں ضرب دینا پس
 ایک عشر کو اگر تقسیم کرنے سے پہلے حاصل ہو اب فرض کرو کہ وزیر کا اندکس اس تبدیلی کے مطر
 میں ایک تقسیم ۲۹۳ کی مانند کو برابری تلمیند خرو حضرت یہ کچھ مشکل نہیں اس واسطے کہ اس
 حالت میں برائش کے پارے کی بلندی ۲۹ اینچہ اور ۳ عشر اینچہ یعنی ۳۱ اینچہ کی جاگی است
 شاید اگر کسی ساعت کے بعد ظاہر ہو کہ پارہ کچھ اُس سے بلند ہو تو اس وقت کس طرح دریافت کرو گے
 تلمیند خرو حضرت بندہ وزیر کے اندکس کو پارے کی سطح کے برابر لایگا است اور اُس وقت اس
 اُس میں برائش کے پتر عشر کی تقسیم سے اتنا بلند ہوگا کہ وزیر کا ایک عدد اُس برائش کے مطر کے
 عشر کو مقابل ہوگا تلمیند خرو حضرت اس حالت میں تمام ارتفاع ۲۹ اینچہ اور ایک حصہ وزیر کی
 تقسیم یعنی ایک عشر اور ایک سوئ حصے کو برابری یعنی پارے کا ارتفاع ۲۹ اینچہ ۳ عشر اور ایک
 سواں حصہ یا ۳۱ ہے استاور اگر وزیر کا دو کا عدد تقسیم کے مطر کے ایک عشر سے
 مقابل ہو تو اس وقت پارے کی بلندی کو کہوں کہ شمار کرو گے تلمیند خرو حضرت عدد عشر سوا دو
 حصے شریک کرنا اور وزیر کی تقسیم ایک عشر اور ایک سواں حصہ ہوتی ہے اس واسطے یوں کہنا کہ
 برائش ۲۹۳ یعنی ۲۹ اینچہ اور ۳ عشر اور دو سوئ حصے بلندی استاور اٹھائیسویں شکل
 سے یہ ظاہر ہے کہ برائش کی لمبی کے اوپر کے قلعے میں پارہ درمیان میں آس کے مرتفعی اور طے کر
 تک مطر تبدیل کا ایک قطعہ ہے اور اسے آٹک وزیر کی کہ طول اُس کا برابر ۳۱ اینچہ کی ہے مگر اپر
 ہوا چپیں پکڑی اس حالت میں وزیر کا عد اول مطر تبدیل کے ۲۹۳ کو صحیح مقابل ہے اور چھٹا اور
 سنا تو ان اندکس تقسیم کے درمیان ہوئے کہ جاتا ہے کہ ارتفاع ۲۹۳ یعنی ۲۹ اینچہ اور ۳ عشر اور سوا

شکل
 ۲۹

ہی تلمذ کلاں حضرت اب بندے کو برا میٹر کا کلمہ معلوم ہوا لیکن اب ایسی تعلیم کا امیدوار ہوں کہ جس سے تبدیل ہو اکی کیفیت قبل از اسکے واقع ہونے کے جو بار کے چرھنے اور اُترنے سے حاصل ہوتی ہے معلوم ہووے۔

استاد و خذروں کے بعد اس مقدمے کا قاعدہ بیان کرنے میں آئیگا۔
بیسویں گفتگو برا میٹر کے اور اس کے ارتفاع معلوم کرنے کے بیان میں

تلمذ کلاں حضرت باہر کی ہوا کی بلندی کو کس طرح معلوم کرنا مستاذ اگر ہوا کا سیال برابر غلطت میں پانی کے سیال کے موافق ہو تو کوئی چیز اس کی بلندی کے شمار کرنے سے زیادہ آسان نہوگی چنانچہ وقت پارہ برا میٹر میں ۳۰ اینچ ہوگا تو ثقل و خفت باہر کی ہوا کی پانی سے ۸۰۰ چند کم ہوگی مگر پارہ ۳۰ وزن میں پانی سے زیادہ ہی پس پانی کی ثقل و خفت کو ہوا سے ایسی نسبت ہی جیسا کہ صلی ضرب ۸۰۰ کا ۱۲۰

میں ایک سے نسبت رکھتا ہی یعنی پارہ ہوا سے وزن میں ۱۲۰ چند زیادہ ہی اس صورت میں کہ ایک ستون ۳۰ اینچ کا دراز تمام باہر کی ہوا کے وزن کو معادل ہوتا ہی اس واسطے کہ اگر ہوا تمام

میں کیسا غلیظ ہو تو وہ اس جلد کی چھٹی لنگھوں دیکھو جو بلندی اس کی برابر حاصل ضرب ۱۲۰ کے ۳۰ اینچ میں ہوگی یعنی ہوا کا ستون پارے سے اتنا دراز ہوگا کہ جتنی ہوا پارے سے ملکی ہی یہ سب میرا کہنا

ذہن میں آیا تلمذ کلاں حضرت بندے کے خیال یا قص میں یوں آتا ہی کہ میرے ذہن میں آیا ہو اس کے اگر ۱۲۰ کو ۳۰ میں ضرب کریں ۳۶۰۰ اینچ حاصل ہوئے جو ۶۰ میل کے قریب ہو ہیں اور

اگر غلطت باہر کی ہوا کی سب جا میں کیساں ہو تو بلندی اس کی اتنی ہی ہوگی مگر دریافت کیا کی جی کہ اپنی چپک کی قدرت سے مضبوط اور مضغض ہوتی ہی اور زمین کی سطح سے ۳۰ میل پر اس کی وقت چند

اور ۶ میل پر چار چند اور ۱۲ میل پر چار چند اور ۲۴ میل پر چار چند اور علی ہذا القیاس اس جدول کے موافق

اب اگر اسی طرح جدول کے ان عددوں کو ۵۰۰ میل تک برصا دیں تو وہاں انسان کے سانس لینے کی ہوا کا ایک مکعب اینچ اتنا رقیق ہو گا کہ زحل کے قطر کے برابر کا ایک کرہ اس سے بھر جائیگا

جدول

یہ اعداد چنیت میں ہلکے ہونے ہو کے ہیں سطح زمین سے	یہ اعداد ارتفاع میل کے ہیں سطح زمین سے
۲	۰.۳
۳	۷
۸	۰.۱۰
۱۶	۱.۳
۳۲	۰.۱۷
۶۴	۲.۱
۱۲۸	۰.۲۴
۲۵۶	۲.۸

علمند خرو حضرت کا اس سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ ہوا بہت بلندی تک نہیں پہنچتی جب
استفادہ البتہ اور تم نے دیکھا ہے کہ ہوا کے ایک کوارٹ کا زمین کی سطح پر سمایا ۵۰ اگرین وزن
ہی اور اس جدول کو چند درجے تک برصا نے سے ۴۹ میل پر اتنی جہاں سمندر ہوا کا وزن ۱۵۰ ہزار
حصہ ۴۰ اگرین کا ہو گا پس اس بلندی پر غلط ہونے کی قریب حد کا ہوگی اور امتحان اور حساب سے
استخراج کیا گیا ہے کہ باہر کی ہوا زمین کی سطح سے ۴۵ : ۵۰ میل کے ارتفاع تک پہنچتی ہے علمند کاران

حضرت کو کچھ نیچے کی اور اوپر کی ہو کی حالت کو مقابلہ کرنے سے کیا کچھ لمس میں اُسکا فرق معلوم ہوگا۔ **استناد** اس مقدمے میں لمس کا اعتبار نہیں لیکن برا میٹر اسکا راست رہنما ہی اور میں تمکو حساب کی تکلیف نہ دے کر وہ تین حقیقتوں کو اور اس چیز کو جو اُن سے حاصل ہوئی ذکر کرتا ہوں چنانچہ پوئی دو دوم کہ ذرا نیچے کچھ ملے ہیں ایک کوہ بلندی اُس پر چڑھنے سے پارہ برا میٹر میں ۳۱ انچہ اتر گیا اور اُس کوہ کی پیمائش ارتفاع کرنے سے ۳۲۰۴ فٹ معلوم ہوئی اور اُسے محان سے کوہ استونون پر کہ ملک ولز میں ہے پارہ برا میٹر کا ۳۱ انچہ ۳۰۴ فٹ بلندی پر اتر گیا اور اسی طرح امتحانات اور دریافت سے استخراج کیا گیا ہے کہ کسی بلند جگہ پر چڑھنے سے برا میٹر میں پارہ ایک عشر انچہ ۱۰ فٹ کے مسقط البحر پر اترتا ہے اور اگرچہ یہ شمار نہایت صحیح نہیں ہے مگر معمولی کام کے واسطے کافی ہے اور یاد رکھنے کو بھی بہت سہل ہے اور حکیم نشتین صاحب نے الفکس کے مقام کے نزدیک یہ تین حالتیں مقرر کیا ہے

مرد و ارفیت کی ارتفاع	برا میٹر کی حالت کوہ کے نیچے
۱۰۳	۲۹۵۷۱
۲۳۶	۲۹۵۵۰
۵۰۷	۳۰۵۰۰
برا میٹر کی حالت کوہ کے اوپر	تفاوت دونوں حالتوں کا
۲۹۵۶۶	۰۵۱۲
۲۹۵۲۳	۰۵۲۷
۲۹۵۵۵	۰۵۵۵

تمیذ غر و حضرت اگر فودی ایک بلند کوہ پر چڑھے اور برا میٹر کو ہمراہ رکھنے سے آئیچہ

پارہ اس میں اتر جا تو کیا یوں جانتا کہ یہ کہہ دے۔ افیت کی عود واریندی رکھا ہی تھا
 ہاں اور تمکو یہ بھی خبر ہی کہ اکثر تم ہوا کے کتنے دباؤ کو تحمل ہوتے ہو تمہیں خرد حضرت یہ بات
 سے حاشیہ خیال میں بھی نگذری اور بندے کو کچھ بوجھا بھی اس سے معلوم نہیں ہوتا
 پس دباؤ اسکا زیادہ ہوگا **استثنا** ہر آن تم ایک وزن کو جو کئی شے کے برابر ہو
 ہو اگر تمھارے اندر کی ہوا کی ایک کی قوت اسکو معادل نہ ہو تو تم دب جاؤ گے **تلمیذ کلان**
 قبلہ جس وقت ہوا بندے کی ہتلی کے نیچے سے نکلی گئی تھی تو اس سے معلوم ہوا تھا کہ دباؤ کچھ زیادہ
 لاکن فزوی کے ایک شے ۱۱۳ سیر کا ہوتا ہے۔ خیال میں نہیں آتا کہ حضرت اپنے اس
 قول کو کس دلیل سے ثابت کریں گے **استثنا** جب پارہ برائے میں ۲۹۶ اینچ بلندی پر
 دباؤ ہوا کہ ہر ایک مربع اینچ پر ۱۴ پونڈ سے کچھ زیادہ ہی لیکن حساب کے سہل ہونے کے واسطے تم
 ۱۴ پونڈ رکھو اور انسان متوسط کے جسم کی تمام سطح ۱۴ مربع فٹ ہی بھلا تم کہو کہ وہ کتنے
 وزن کو تحمل ہوتی ہے **تلمیذ کلان** حضرت ۱۴ پونڈ کو ۱۴ افیت کے مربع اینچ کے حدود
 میں ضرب دینا اور ۱۴ اینچ ایک مربع فٹ میں ہوتا ہے پس ۱۴ افیت میں ۲۰۸۸
 اینچ ہوگا اور ۱۴ پونڈ کو ۲۰۸۸ میں ضرب دینے سے حاصل ضرب اسکا ۲۹۲۳۲ ہوگا
 یہ اعداد اس پونڈ کے وزن کے ہیں جو انسان متوسط کی سطح کو دباتا ہے **استثنا** یہ اعداد
 کے قریب ہیں اب اگر تمھارا برادر مکتبی اپنے جسم کو انسان متوسط کے جسم سے نصف خیال کرے تو بھی
 دباؤ اس پر ۱۴ ہوگا **تلمیذ خرد** حضرت تمام زمین کی سطح پر کتنا دباؤ ہوگا **استثنا**
 وقت فرصت کے تم اس کا حساب کر لینا اب میں اسکا قاعدہ بیان کر دیتا ہوں اور وہ قاعدہ یہ ہے کہ

اول زمین کا قطر مقرر کرو جس سے باسانی اسکی پائش مربع انچہ میں حاصل ہوگی اور مربع انچہ کے ان
عدوں کو ہم آیں ضرب دو پس حاصل ضرب اسکا پونڈ اور ڈیو پائیز کے وزن کے حساب سے تھا کر
سوال کا جواب ہے اور زمین کی سطح ۲۰۰۰۰۰۰۰ مربع میل انگریزی ہی اور ہر مربع میل ۴۸۴۰۰۰
مربع فٹ ہی پس ۵۲۸۰۰۰۰۰۰ مربع فٹ زمین کی سطح کے میں اور ان عدوں کو
ہر ایک مربع فٹ کے دباؤ میں ضرب دینے سے حاصل ضرب تمام ہوا کے وزن کا جو زمین کی سطح پر ہی معلوم
ہوگا **تلمیذ کلاں** حضرت یہ اعداد بہت حیرت انگیز ہیں استاذ اس سے زیادہ حیرت
یہ ہے کہ باد و جوہر برابر جو طرف استاذ باد و جوہر کے زمین کی گردش روزانہ اور سالانہ میں کچھ فرق نہیں آتا

اکیسویں گفتگو تراشیر کے بیان میں

استاذ جب ابراہیم طرح طرح کی باہر کی ہوا کے معلوم کرنے کے واسطے مقرر کی گئی ہی دلیا ہی تراشیر
کو اسکی تبدیل طبیعت کے دکھلانے کے واسطے جو گرمی اور سردی علاقہ رکھتی ہی تھہرایا ہی تلمیذ خرد
حضرت کہا اس تراشیر میں کب ابراہیم میں نصب ہی اور اس میں جو دروازے کے باہر آویزان ہی کچھ فرق
ہی استاذ نہیں بلکہ دونوں کو ایک ہی استاذ نے بنایا ہی اور ایک ہی عمل دکھلانے کو مقرر کیا
لاکن معمول ہی کہ کیفیت صحیح معلوم کرنے کے واسطے دو آلے رکھتے ہیں کہ ان میں سے ایک کو ابراہیم میں یا ایک
قریب نصب کرتے ہیں اور دوسرے کو ان میں سے دروازے کے باہر کہ جس پر خطوط مستقیم اور خطوط انحطاط
شعاع آفتاب کی کبھی پہنچ لگتا ہی یعنی چھاؤں میں اور اگرچہ میر یہ دونوں تراشیر ترکیب میں
ان تراشیروں کے موافق ہیں جو اس ملک میں مروج ہیں لکن اور دوسرے تراشیر بھی طرح طرح کے مگر انعام
اور طرح طرح کے کٹے سے بنے ہیں تلمیذ کلاں حضرت کہا پھر کو ایک حاجی ملی میں والے سے اور ایک

خانے میں کہ جب شہنشاہ کے خطوط لکھنے سے پہلے رکھنے سے ترمایشر بناتا ہی استافواں فرین ایٹ
کی ترکیب کا ترمایشر یہی ہے مگر ذہن شوہر کے آگے جب یہ آلات ایجاد کئے گئے تھے تو مولانا اور پانی اور
تیزاب کو اور ان کے بعد تیل کو ان میں استعمال کرتے تھے اب انکی عوض پارے کو مقرر کیا ہی ہوا ہے
کہ پارہ سب سے تیلوں سے بہتری اور انبساط اور انقباض پر زیادہ قادی اور گرمی کے دکھانے کو
قابل ہے اور فرین ایٹ کا ترمایشر اگر زکے ملک میں اور اسکے باہر دیومر کا ترمایشر مروج
ہی ہے
نیمیند خرو حضرت کہا ترمایشر کا کلیہ یہی ہے کہ پارہ گرمی سے پھیلتا ہی اور سردی سے سکڑتا
استافواں اور انگوٹھے کو اپنے ترمایشر کی گولی پر رکھو اور دیکھو تلمیند خرو حضرت
پارہ بتدریج چڑھنے لگا استافو جب پارے کی اور انگوٹھے کی گرمی ایک ہو تو تب تک استافو
چڑھیکا اور اب انگوٹھے کو سرکانے سے دیکھو گے کہ پارہ جتنا جلد چڑھا تھا اتنا ہی جلد اتر گیا تلمیند
کلان حضرت کہا پارہ جس نقطہ پر انگوٹھا رکھنے کے بیشتر تھا اسی نقطہ پر انگوٹھا استافواں
شہر طری کہ اس بخور سے وقت کے فاصلے میں ہوا محیط میں کچھ تبدیل نہ ہو اور ترمایشر ہوا کی
بردالت کرتا ہی اور ہر جسم کی حقیقت حرارت اور برودت پر جو اسکے ساتھ ملتا ہی چاہیے ابھی
تھما ہوا جسم اسکے ساتھ ملا تھا اور ایک بارہ دقیقه میں ۶۶ یا ۶۲ درجے تک چڑھا تھا اور اگر انگوٹھے
کو اس سے زیادہ ۵۰ یا ۶۰ درجے تک اس پر رکھتے تو اور زیادہ چڑھتا اب اس ترمایشر کو کہ اثر رہا ہی جو شہر
پانی میں بتدریج ذباوت نامی نہ بچھوٹے دیکھو گے کہ پارہ ۲۱۲ درجے تک چڑھیکا اور بعد اسکے ترمایشر کو
سردی کی حالت میں گچھلتے ہوئے برف میں ذباوت ۳۲ درجے پر اتر گیا تلمیند خرو حضرت یہی
معین کس واسطے مقرر کئے گئے ہیں استافو اگر احوال ان اعداد کے مقرر کرنے کا میں بیان کروں گا تو شاید

خاطر جمع ہوگی اس واسطے کہ آب جوشندہ کے نقطے کو ۲۱۲ اور برف کے نقطے کو ۳۲ مقرر کرنے کا کوئی
 سبب فیرن ایٹ صاحب کی مرضی کے سوا اور کچھ نہیں ہے اور فی الحقیقت یہی **تلمیذ کلان**
 حضرت اسکا سمجھنا کہ سردی کے اس درجے پر پانی ہمیشہ برف ہو جائیگا آسان ہے لکن آب جوشندہ میں
 طرح طرح کے درجے کی گرمی ہے پس یہ نتیجہ ہے کہ اسکے واسطے بھی ایک ہی عدد مقرر کیا **ستاد**
 ایک کھلے ظرف میں شہرہ لکھ ہو اکی غلطت کیس ہو اکثر آب جوشندہ اسی گرمی کے درجے پر رہیگا
 اور اگر پتہ آتش کو ۱۰ درجے زیادہ کریں تو بھی پانی گرمی میں ایک درجہ بڑھےگا اس واسطے کہ جس
 قدر پانی کو زیادہ گرمی پہنچی جائے گی بخرات ہو کر آجائیگی **تلمیذ خرد** حضرت اگر بخرات کو بند کریں تو بحال
 ہوگا **ستاد** بخرات کو بند کرنے کے آگے ایک طرف مضبوط موجود ہو مانہیں تو بلاشبہ بخرت جائیگا
 چنانچہ بخرات کے آگے کے احوال میں میں نے ذکر کیا ہے اور ایک ایسی طرف میں جو اس مقصد کے مناسب
 پانی اتنا گرم ہو سکتی ہے کہ سُرکے والے کے کچھ لکھ کے قابل ہوگا **تلمیذ کلان** حضرت اب بامیترکی
 ترکیب اس کے **ستاد** دیکھو اسی شکل اول کی مانند اب ایک حاجی ملی کا نمونہ ہے کہ
 اکی طرف گولی بنی ہے اور اس گولی میں اور کچھ نمکی میں پارہ بھری ہے اور اچھے ترامیٹر میں نمکی پاؤ
 کی نوک خوب خلا کے قریب چوٹی ہے اور بکی نوک موافق معمول کے بند ہے اب اس نوک کو برف کو ذریعہ
 رکھو پارہ اس میں گ کے نقطہ معین تک آریگا اس نقطے کی جانٹان کرو اور مقابل اسکے سطرے پر
 ۲۱۲ درجے کے برف کا نقطہ کہتے ہیں لکھو بعدہ آب جوشندہ میں وہاں پارہ چڑھنا شروع کر کے
 ملے کے بعد پھر لگا اس جا پر ایک نقطہ کرو اور سطرے پر ۲۱۲ کہ جسے آب جوشندہ کا نقطہ کہتے ہیں
 لکھو اور درمیان ان دونوں نقطوں کے سطرے کو ۱۰ حصہ مساوی تقسیم کرو **تلمیذ خرد**

شکل
 نمبر
 ۲۶

حضرت ۱۸۰ حصے کو کس واسطے مقرر کیا ہے **استاد** اس واسطے کہ گنتی ۳۲ سے شروع ہی پس اگر ۳۲ کو ۲۱۲ سے کم کریں تو ۱۸۰ باقی رہیگا اور سطرے پر ۳۲ کے نیچے اور ۲۱۲ کے اوپر چند تقسیم مساوی اول کی مانند کروا دیجہ صفحہ کے سامنے نہایت سردی اور ۳۲ کے سامنے بڑا نقطہ اور تھوڑے کے محاذی گرمی معتدل اور تھوڑے کے مقابل گرمی اور ۹ کے برابر خون کی گرمی اور ۱۲ کے درجہ تپ کی گرمی اور ۶ کے مواجد تیزاب جو شندہ کی گرمی اور ۲۱۲ کے سامنے آب جوش کی گرمی لکھو گے تو تراشیر تیار ہوگا **تلمیذ** خرو حضرت آپ نے فرمایا تھا کہ آب جو شندہ کے ٹھکانے سطرے کو تقسیم کرنا لکن کچھ حد اسکی نہیں فرمائی **استاد** و پارے کے تراشیر کی نہایت حد ان نقطوں پر ہے کہ جہاں پارہ جوش کھاتا ہے اور جہاں ہی اور ان نقطوں کو باہر کھچ رہا نہیں ہے اور پارہ ۶۰۰ درجے میں جوش کھاتا ہے اور ۳۹ یا ۴۰ درجے پر صفحہ کے نیچے جہاں ہی پس تمام حد پارے کے تراشیر کی ۴۰۰ درجے ہی **تلمیذ** **کلاں** حضرت کہا کبھی سردی ایسی شدت سے ہوتی ہے کہ پارے کو ۴۰۰ درجے برف کے نیچے لاوے **استاد** اس ملک میں ایسی سردی نہیں ہوتی لکن کئی جا میں جیسے لاپ لینڈ اور سیریرہ کہ ملک روس میں ہیں ہوتی ہے اور اس ملک میں کبھی سے ایسی سردی پیدا کر سکتے ہیں

بائیسویں گفتگو تراشیر کے بیان میں

تلمیذ **کلاں** حضرت جس وقت پارہ جہاں تو کہا اور معدنیات آہن وغیرہ کی مانند منجمد ہوتا ہے **استاد** اس قدر انکی موافق جہاں کہ کو بیدہ ہوتا ہے اور جس وقت پارہ جوش کھاتا ہے آب جو شندہ کی مانند بخار ہو کر نسبت اُسکے آہستہ آرتا ہے پس ثابت کیا ہے کہ سب اجسام قدرتی رسی کی قوت

خواہ حالت انجم و یا حالت سیلان یا حالت بخار میں یعنی جس قدر درجہ کی گرمی اٹھو پہنچے رکھتے ہیں
 یعنی ان حالات میں فہما پذیر نہیں ہوتے تلمیذ ضرر حضرت بندے کے خیال میں ایسا گذرتا ہے کہ پانی گرم
 منہجہ جب جیسارف یا سیال قدرتی ہی یا بخار استوائی کچھ عجیب نہیں کہ تپنی پانی کی حالت سیلان
 کو حالت قدرتی اسکی معرکہ کی اس واسطے کہ اکثر پانی ایسا ہی نظر آتا ہے اور اس ملک میں جب منجمد ہوتا
 تو ایسا جاتا ہے کہ اسکی حالت قدرتی پر کچھ جبر کیا گیا ہے اور اگر کوئی شخص مغرب یا مشرق ہند سے گزرتا
 کھجور اثر سرما نہ دیکھا ہو اس ملک کی طرف ایسے موسم سرما شدید میں کہ جسمیں پیشتر شمس کی ندی کی سطح
 جم جاتی تھی آوے تو وہ اس بات سے مطلع ہوئے آگے کہ پانی کی حالت قدرتی پر کچھ جبر نہیں ہوا
 برف کو کوئی مدنی چیز یا قدرتی جسم کچھ تلمیذ ضرر حضرت کہا مشرق یا مغرب ہند میں کھجور
 نہیں ہوتی استوائی بلکہ مواضع کے کہ جنکا عرض خط ہوتا ہے ۴۵ درجے کے اندر
 شمالی اور جنوبی ہی گاہ گاہ برف ہوتی ہے اور ان مواضع میں کہ جنکا عرض بلکہ ۴۵ درجے سے زیادہ
 ہی شاہ اندر آوے برستے ہیں اور اس ملک میں اور اس جگہ جو ۴۵ درجے کے عرض بلکہ
 کے درمیان واقع ہے برف بطور ندرت کے ہوتی ہے اور جن مواضع کے عرض ۴۵ درجے سے زیادہ ہے
 اور تھانج ۴۵ درجے سے کم ہوتا ہے وہاں نہایت سردی کا وقت ۲۴ ساعت میں اکثر ۲۴ ساعت طلوع
 اور ۲۴ ساعت ہو تا ہے اور دن کو نہایت گرمی کا وقت ۱۲ ساعت کے بعد اکثر ۲۴ سے ۲۴ ساعت
 میں نہایت تلمیذ کلان حضرت کہا گرمی کے درجے سیلاب جو شندہ کی گرمی ۴۵ درجے سے زیادہ نہیں
 ہوتی بہت ہی چنانچہ میل کو جب تک سیلاب جو شندہ کی گرمی ۴۵ درجے سے زیادہ نہ پہنچے گی
 اس وقت تک رختہ نہ ہوگا اور دھالوان لوہے کے گھٹنے کے واسطے میل کی گرمی سے ۴۵ درجہ زیادہ

کی حمایت سے سمجھ گئی اب آپ اس ترمیث کی ترکیب بیان فرمادیں استاد
ایک قسم کی مٹی ہوتی ہے جو جسم کو اس سے تیار ہوتا ہے زیادہ گرمی پہنچنے کے سبب
سے حجم اس کا کم ہوتا ہے جب گرمی سے سرخ تیرگی مائل ہوتا ہے اس وقت گھٹاؤ
شروع ہوتا ہے پس جس قدر گرمی زیادہ ہوتی جاتی ہے اُسی قدر درجہ بدرجہ
گھٹاؤ بڑھتا جاتا ہے یہاں تک کہ آخر الامر سختی میں زجاج کی مانند ہوتا ہے پس
اسی کئیے پر وجہ و ذہاب نے اپنا ترمیث بنایا ہے تلمیذ عز و حضرت کہا اس
ترمیث کی انتہا یہی ہے کہ کانچ سا بن جاوے استاذ البتہ ترکیب اور عمل
اس آلے کا بہت آسان ہے اور انواع و اقسام کی گرمی کے درجوں کو سرخ کرنے کی
گرمی سے ہوا کی بھٹی کی گرمی تک دکھاتا ہے اب دو چٹے مسطروں کو کہ ایک
ان میں سے مساوی حصوں پر منقسم ہو ایک ہموار تختہ پر ایسا جماؤ کہ ان کے
مستوازی پن میں بہت کم فرق رہے یعنی انکی قور ایک طرف سے بہ نسبت دوسری
طرف کے کچھ کشادہ رہے پس بھٹکری اور کھتری کی مٹی کو ملا کر ایک ٹکڑا بنا
خشت کے اتنا بناؤ کہ مسطروں کے کشادہ فاصلے میں سما دیں اُس حصہ
تقسیم کو یاد رکھو بعدہ فقط اس خشت کو اس جسم سمیت کہ جسکی پگھلنے کی گرمی دریافت
کیا جاتے ہو اگ میں ذالو اس صورت میں اگ اپنی گرمی کے درجے کے موافق اس
خشت کو ایسا منقبض کر لگی کہ اگر اس خشت کو ترے فاصلے میں ڈالینگے تو چھوٹے فاصلے
کی طرف جس قدر درجے کی گرمی اسکو پہنچے گی اتنا ترے لگاؤ اور ہر درجہ درجہ و ذہاب کے

ترا میٹر کا یہ اسکے آگے انہیں کہا بوں میں ذکر کیا گیا ہے کہ سب اجسام گرمی سے
 پھیلتے ہیں مگر اس قسم کی مٹی کے جسموں کے حجم کا گھٹنا جس کو اگر بڑی
 زبان میں ارج یوس کہتے ہیں ظاہر ان اجسام سے علیحدہ ہے اور انقباض انکا
 جب تک کہ وہ اجسام آتش سے سرخ نہیں شروع نہیں ہوتا پس یہ بات قریب
 الفہم ہے کہ وہ اپنے جسم اجزاء سے تیار کیے گئے کے سبب اپنے حجم میں گھٹتا ہے یا نہیں
 میں فیرن ایٹ کے ترا میٹر کے ۳۰ درجے کے برابر ہی اور وجہ و ذمہ کے ترا میٹر کے
 مسطرے کی ابتدا شمار اس گرمی کی سرخی سے جو دن کو خوب نظر آوے ہوتی ہے اور
 کی ہے کہ یہ گرمی فیرن ایٹ کے ترا میٹر کی ۷۷ درجے کے موافق ہی شہر طیکر ان کا
 کو اس مرتبہ تک پہنچاویں اور ایک جدول چند اقسام کے گرمی کی کہ انکے لکھنے کی
 گرمی کو امتحان سے دریافت کئے ہیں لکھی ہے دکھلاتا ہوں چنانچہ شکل درج و درضا
 کے ترا میٹر کی دوسری کتاب سے نکال کر لکھنے میں آئی ہے شکل سب و ہم دوم
 جس میں آب دو مسطرے ج کے تختے پر غیر متوازی ایسے جمے ہیں کہ اس سے ترا فاف
 اور کک چھوٹا فاصلہ ہی اور اسکے درمیان دو قطعہ خست ہی جبکہ اس
 کے کشادہ طرف میں دھرے ہیں

ترا میٹر
 کا
 جدول

اگر تینوں محدثوں کو اس نسبت سے کہ سرب کی سے اور سوہن کہی ہے حقے اور ہی حقے
 ملاز گھلا دیں تو یہ سرب پانی آبلے کی گرجی کے نیچے گھول جائے یعنی اگر اس گرم پانی میں آبلے کے منورہ ہا ہا
 یہ محدث مرگے اس میں گھسن جائیگا تیلینہ کلاں حضرت آپ فرمایا تھا کہ رو مہ کا تر یا میتر اس کے

یا بہر بہت مروج چاہیں اس ترمایشراور فیروز ایش کے ترمایش میں کیا تفاوت ہی استاور حضرت
 اپنے برف کے نقطے کو صفر مقرر کیا ہی اور ہر درجہ اس ترمایش کا فیروز ایش کے ترمایش کے نام
 درجہ کے برابر ہی تلمیذ مقرر حضرت روم صاحب نے آب جوشندہ کی گرمی کو کہا مقرر کیا ہی استاور
 برف کے نقطے کو صفر قرار دینے سے اور اس کے درجہ کو فیروز ایش کے نام درجہ کے برابر رکھے آب جوشندہ
 کی گرمی ۸۰ درجہ قرار دیا تلمیذ مقرر کیا ہی حضرت اب میں اس تقدیر کا استیذان کرتا ہوں کہ فیروز ایش
 کے ترمایش میں درجوں کے واسطے برف اور آب جوشندہ کے درمیان میں ۱۰۰ درجے ہیں انکو آپ تقسیم کرنے
 سے خارج قسمت صحیح ۸۰ نکلتے ہیں استاور پھر ایک ایک قاعدہ بتاتا ہوں کہ اس فیروز ایش
 کے درجہ روم کے درجے جانیں یعنی ۳۲ کو کسی عدد تعین کے برابر کر دو اور باقی کو ۱۰۰ کے گزیر ضرب
 اب مجھے یہ کہو کہ رو کے کتنے درجے فیروز ایش کے ۶۷ درجے کے موافق ہوئے تلمیذ فرمود حضرت ۱۶۷
 سے ۳۲ کو برابر کرنے سے ۱۳۵ باقی رہے اسکو ۱۴ میں ضرب دینے سے ۱۸۹۰ حاصل ہوا اور اسکو ۱۰۰ پر
 تقسیم کرنے سے خارج قسمت ۱۶۰ نکلیں روم کے ۶۰ درجے فیروز ایش کے ۶۷ درجے کے برابر ہیں تلمیذ
 کلام حضرت کس طرح اس حساب کو الٹا کر یا یعنی فیروز ایش کے شمار کا ایک دریا یا ایسے کو کہہ کر
 کے عدد میں کیا برابر ہوئے استاور کسی عدد میں ۱۰۰ میں ضرب دو اور حاصل ضرب کو ۱۰۰ کے ساتھ
 جمع کر دو اب مجھے یہ کہو کہ فیروز ایش کا کہہ لیا عدد روم کے ۱۴۰ درجے کے برابر ہوگا تلمیذ کلام
 حضرت اگر تم کو آپ میں ضرب دو تو حاصل ضرب ۱۰۰ ہوئے اسکو ۱۰۰ کے ساتھ جمع کرنے سے
 ۱۲۲ ہو جو روم کے ۱۴۰ درجے کے برابر ہیں استاور رو کے شمار کے کون سے عدد فیروز ایش
 کے ۶۷ اور ۹۸ اور ۱۲۲ درجے کے کہ واحد و موسم گرما اور خون اور تپ کی گرمی کے ہیں برابر ہونے لگتے

خرد حضرت وہ عدد ۱۱ اور ۱۲ اور ۱۳ کے قریب ہیں
 تیسویں گفتگو پر امیٹر اور میگرا میٹر کے بیان میں
 استاذ اب اپنے بیان کو علم طبیعت کے آلات کی گفتگو میں تمام کرنے کے واسطے آج تک پورا
 اور میگرا میٹر کی ترکیب اور عمل دکھاتا ہوں اور کل اس کتاب کو آدھ بارش پیمانی پر تمام کرونگا
 تلمیذ خرد حضرت پیر میٹر کی معنی بیان کیجئے استاذ یہ لفظ یونانی ہی اور اسکی معنی آتش پیمانی
 اور یہ ایک آلہ ہی نجد چیزوں علی الخصوص معدنیات کے برصاؤ کی پیمائش کے واسطے جو سبب لگتی ہے
 انکو حاصل ہوتا ہے اور چیزیں کتنی بھی تھوڑی پھیلیں اس کی استغانت سے تیسویں شکل کی
 فقط آنکھ سے نظر اور کسی تلمیذ کلاں حضرت کہا انا کارخانہ کہ جیسا شکل میں نظر آتا ہے اسکو
 درکار ہے استاذ اس قدر میں اس سے واقف ہوں کہ یہ پیر میٹر بہت آسان ہے اور سبب پیمانی
 کے سبب اور پیمانی کے سے کہ شاید جس سے شمار اور زیادہ بتدقیق حاصل ہو گا میں نے اسکو بہت پسند کیا ہے
 ایک آگ لگتی کے مسلح تختے پر تین شکات اور اس اور دیکھے ہیں اور ب کے قریب پ کا ایک مسوطہ
 درست کرنے کے واسطے لگا ہے اور وہ ف کا اندکس باسانی ف کے کانٹے پر پھر سکتا ہے اور اس
 کا دوسرا ایک اندکس ل پر پھر تائی اور نوک اسکی من کے شمار کی قوس پر پھرتی ہے اور گھڑی کی کمان کا
 ایک ٹکڑا جس کی پاس چاہی اور اس من کے اندکس کو قدر سے دباتا ہے اب یہ ایک آہنی بی جو اطراف کی
 ہوا کی طبیعت کے موافق ہے اسکو اس اور دیکھے ٹیکوں منہ میں رکھتا ہوں اور پ کے مسوطہ کو پھر اگلا
 درست کرتا ہوں کہ اس من کے اندکس کو نوک شمار میں صفائی جاوے تلمیذ کلاں حضرت یہ لوجہ
 بی ف کے اندکس کو سرکانے کے سوا کہ جس کا مدار قطب من کو دباتا ہے پھیل نہیں سکتی جس وقت وہ

شکل
۳۱

پنی پھیلگئی تودہ بھی سرگیا **استاد** اس کا امتحان کر داور اس کھٹے سے تم واقف ہو کہ ہر چیز میں
 فوسدگی کے گری پیدا ہوتی ہے پس لوہے کی پنی کو ان ٹیکوں سے نکال کر خوب گھسواور بعدہ اسی جاتیں
 رکھو **تلمیذ خرد** حضرت یہ ل ص کا اندکس اس شمار کی جاگے پاس کہ جہاں آکھتے ہو ہیں سرگیا
 اور اب پھر پٹیا ہے پس پھیلاؤ کی درازی کو کس طرح شمار کیجئے **استاد** اس آہنی پنی نے ف کے
 اندکس کو ف کی جا میں اور اس ل ص کے اندکس کو ز کی جا میں دباتا تھا پس یہ دونوں بیرم کے موافق
 عمل کرتے ہیں **تلمیذ کلاں** حضرت گویا یہ دونوں اندکس تیسری قسم کے بیرم ہیں اس واسطے کہ ایک
 اندکس میں تکیہ گاہ کہ میں ہے اور قوت ف میں ہے اور ز کے سر کرنے کی نوک کو سمجھنا کہ وزن ہے اور قوت
 اندکس میں ل تکیہ گاہ ہے اور قوت ز میں ہے اور ص سر کرنے کا نقطہ ہے **استاد** تفاوت ف کے
 سر کرنے کی نوک اور ہ ایک اور ف کے مابین ہے ۲۰ چند زیادہ ہے اور یہ نسبت ل ص اور ل ز کے درمیان
 میں بھی ہے اور اس سے وہ فاصلے حاصل ہونگے کہ جن پر ہر ایک نوک رواں ہوئی ہے **تلمیذ خرد** و قد
 لوہے کی پنی پھیلتی ہے اس قدر ف کی نقطے کو سرکاتی ہے پس یہ ز کی نوک بھی اسی قدر ۲۰ چند زیادہ ہوگیا
 یعنی اگر یہ آہنی پنی عشرانیچہ دراز ہوگی ۱۰ طرح طرح کے بیرم کا بیان پہلی جلد کی ۱۱ اور ۱۲ گھنٹوں
 کو دیکھو تو ز کی نوک ۲۰ عشر یعنی ۲۰ انچہ سرکے گی پس اسے قاعدے سے ص کی نوک ز کی نوک سے ۲۰
 زیادہ فاصلے پر رواں ہوگی **استاد** یہ ایسے دو بیرم ہیں کہ ہر ایک کی قوت ۲۰
 یعنی ایسے فاصلے پر رواں ہوتے ہیں کہ جیسی نسبت ۲۰ کو ایک ساتھ ہے پس اس حالت میں ان بیرموں کی
 مشارکت سے اور بیرم کی قوت دو چند ہونے سے ۲۰ کو ۲۰ میں ضرب دینا کہ حاصل ضرب ۴۰۰ ہوگا
 واسطے کہ اگر یہ لوہے کی پنی ایک عشرانیچہ یعنی ہوگی تو ص کی نوک ۴۰ چند یعنی ۴۰ انچہ اس فاصلے پر رواں

ہوگی اور اگر فرض کریں کہ پھیلاؤ اسکا سیدھا نیچے کا ہی تو قص کی نوک کتنی رواں ہوگی تلمیذ کلام
 حضرت امام ابو حنیفہ مستفاد ہر ایک ایچہ کو عشرت پریم کہہ سکتے ہیں اس کے اگر کوہے کی بی سیلہ
 اور انہی کی تو قص کی نوک ایک شریح کے فاصلہ پر علی بن ابی طالب ہوں اور اگر اس حالت میں قص کی
 بیانیہ ہوگی اور پھیلاؤ سیدھا یا نیچے کے برابر ہوگا اور ایک لہجہ کی سیخ نہایت کی دراز کر کے
 موسم میں سیدھے حصہ نیچے کا موسم سر تا زیادہ ہوگی سواریات ایک فطر کے سینوں کے پھیلاؤ کی نسبت جو بونہ
 پانی میں نہ صاف ہو جائے یہ ہر ایک پر پل تم و اور ان کا نام اور عرب آباد اور فرائض تلمیذ کلام
 حضرت سید عالم امام احمد اور وہ پچھلے سے اسکان اور زیادہ نازک درجہ پر پہنچ سکتا ہی مستفاد زبان اب
 ہر ایک مشیر کا بنا کر کہیں اور وہ ایک ہی کہا بہر کی ہوگی رطوبت اور یہی بہت کے درجات شمار کرنے کے
 سفر کیا ہی کہیں ہر سفر و حضرت نے کے نزدیک ایک چھوٹا مکان و فتن کا بنا ہوا ہوگی حالت کی
 خبر دینے کے واسطے ایسا ہی کہ جب ہوا میں بہت رطوبت پیدا ہو کہ موسم سرد پر حالات کرتی ہی وہاں
 مرد کی ہوا یا بھیجے لگاتی ہی اور جب ہوا متزلزل ہوتی ہی تو عورت کی پانی باہر نکلتی ہی تلمیذ کلام
 حضرت اس موسم نما مکان کے بنانے کی کہا ترکیب ہی استفادہ یہ دو پتلیاں ایک پریم کی طرح پرچیں
 اور ان کو تان متلی ہی اور تانت رطوبت اور یہی بہت حساس ہی اس واسطے کہ رطوبت سے
 بچ سکی ہی اور کو تان ہو جاتی ہی اور ہوا کی خشکی سے کھلتی ہی اور دراز ہوتی ہی اور اس کیلئے ہر ایک
 ہر ایک مشیر کا بنا کر کہیں ہر سفر و حضرت نے کے نزدیک ایک چھوٹا مکان و فتن کا بنا ہوا ہوگی حالت کی
 خبر دینے کے واسطے ایسا ہی کہ جب ہوا میں بہت رطوبت پیدا ہو کہ موسم سرد پر حالات کرتی ہی وہاں
 مرد کی ہوا یا بھیجے لگاتی ہی اور جب ہوا متزلزل ہوتی ہی تو عورت کی پانی باہر نکلتی ہی تلمیذ کلام
 حضرت اس موسم نما مکان کے بنانے کی کہا ترکیب ہی استفادہ یہ دو پتلیاں ایک پریم کی طرح پرچیں
 اور ان کو تان متلی ہی اور تانت رطوبت اور یہی بہت حساس ہی اس واسطے کہ رطوبت سے
 بچ سکی ہی اور کو تان ہو جاتی ہی اور ہوا کی خشکی سے کھلتی ہی اور دراز ہوتی ہی اور اس کیلئے ہر ایک

اسکو پوست کا اثر پہنچتی ہی تو بل اسکا کھل جاتا ہی تلمیذ خرو حضرت اگر ایسا ہی نور طوب کے درجہ
کو اندکس یعنی شمار نہ کرے جسکو تانت کے بل کھانے اور کھنے کے سبب آگے پیچھے حرکت ہوتی ہی دکھایا اور
کی سبب کی رتیاں سبب رطوبت کے بل کھاتی ہیں استنافوں دو دھرت سوت کے ایک
گرتے سے ایک پوند وزن باندھ کر پانی کے طرف میں لٹکاؤ اور دیکھو کہ وہ دونوں کتنے جلد بل کھاتے ہیں
تلمیذ کلاں حضرت مجھے یاد ہی ایک وزیر کوں کے خشک کرنے کے واسطے باغ میں رسیاں باندھ
تھیں جب شام ہو گئی تو وہ بہت صبح کے زیادہ دھیلی نظر آئیں پس اس وقت جو یہ معلوم تھا
کہ دفعتاً بارش کے سبب ایسا اترتا ہی تو بندے نے یہ جانکے شاید کسی نے انکو دھیلایا ہی تلمیذ
خرو حضرت دفعتاً رطوبت کے پیدا ہونے سے قانون کی تانت اس حالت میں کہ کوئی شخص اس کے پاس
نہیں گیا تھا کئی مرتبہ توٹ گئی استنافیہ آثار ہوا کی رطوبت سے پیدا ہوتے ہیں چنانچہ سب
کی رطوبت سے اکثر ال کی رتی اور سستی کوتاہ ہو جاتی ہی اور ملک لندن میں تبدیل ہوا کے سبب
قانون اور سارنگی وغیرہ جو اکیلے سر بنا کر رکھتے ہیں دوسرے دن وہ بغیر ٹانے کے بجائے کے قابل
نریگی اور پتہ بتیسویں شکل کی مانند حراس اور بہت آسان ہو گیا مگر ہی یعنی ایک تانت کی ہی
کا ٹکڑا میں جمایا اور ب س دی فست کی چرخوں پر کھینچی ہی اور اس کے نیچے کی طرف ایک چھوٹا
تھالہ دکا ایک اندکس کے ساتھ کہ شمار کے سبب پر کر لاتی ہی تلمیذ کلاں خرو
جس قدر ہوا کی رطوبت کے درجے پر پتہ پڑی کم یا زیادہ ہو کر اندکس اور پانچے ہوتا ہی استناف
البتہ یہ ایک قسم کا ہیکر امیٹر بتیسویں شکل کی مانند بطور میزان کے ہی اور اس میں ج کے
اسفنج کا ٹکڑا کی کے پیر کی ایک طرف پر لٹکی ہی اور عادل ہی دوسری طرف کے وزن کو جو ک کی

شکل
۱۰

شکل
۱۱

آویزاں ہی اور نہ کا ٹیکہ گاہ مع ایک اندکس دماز کے کہ اسکی نوک مسطرہ قوسی آتش پر تہ
 عمل حرکت کرتی ہی تلمیذ خرد حضرت کا اسفنج اتنی رطوبت کو جذب کر سکتا ہی کہ وہ رطوبت
 ایک اچھا ہیکر امیٹر تیار ہونے کے واسطے کفایت کرے **استفا** فقط اسفنج بھی اس کام کے واسطے
 پس لیکن اس ترکیب آئندہ سے اسکو زیادہ حساس بناؤ یعنی اسفنج کو خوب دھوئے اور خشک کر لے لے
 بعد پانی یا سرکہ میں کہ جس میں نوشادریا نمک انگوری یا کسی اور قسم کا نمک آمیختہ ہو دباؤ اور بعد اسکو
 خشک کر کر خب صبیح معادل کہ **تلمیذ کلان** حضرت کا رطوبت کے وقت ہیک کے اجزا طراوت کے
 جذب کرتے ہیں اور اسفنج کو وزن دار کر کر جھکا دیتے ہیں **استفا** البتہ اگر اسفنج کے بدلے چکی کا جالین
 ایکٹ کہ جس میں اس قسم کے نمک ہوں جو ہر کے درمیان کی رطوبت آگے جذب کرتے ہوں مثل نوشادریا
 اور نمک خوردنی وغیرہ کے تو اس صورت میں بھی عمل ہیکر امیٹر کا ہوتا ہی اور اس نمک کے بدلے گدگد
 کا تیزاب بھی مقرر کر سکتے ہیں لیکن اس سے امتحان کرنا مناسب نہیں اس واسطے کہ اگر اتفاقاً کچھ
 کپڑوں پر گر لگاؤ انکو گلا دیا گیا نہیں تو یہ بہت اچھا حساس ہیکر امیٹر بن سکتا ہی **تلمیذ خرد**
 حضرت فدوی سنائی کہ جب نمک رطوبت کے سبب پانی ہو جاتا ہی تو باورچی اس موسم کی
 بہت شکایت کرتا ہی **استفا** واقعی ہی اور نمکدان باورچی خانے میں کچھ پراہیکر امیٹر نہیں
 جو مٹیوں گفتگو الہ بارش پیمیا اور چند قاعدوں کے بیان میں
تلمیذ کلان کہ یہ آگہ مقدرات آب بارش کو ناپتا ہی **استفا** وہاں جس جا
 یہ آگہ دھرا ہو وہاں کے آب باران کے ارتفاع کو جس قدر مرتفع ہو دکھاتا ہی شہر طرک اسیں
 چھتے آریں اور زمین اسیں جذب نہ کرے اور ایک وہ آگہ کہ البرن کا جو جس صاحب بنا کر

شکل سی
وجہ ۲۵

بیجا ہی اُس میں جو تیسویں سنکل کا مانند اگل قیف کے نل غا استوائے میں لگی ہے اور قطر
اس قیف کا ۱۲ اینچ اور استوائے کا ۴ اینچ ہے اب کہو کہ پہلا دوسرے کے نسبت رکھتا ہے
تلمیذ خرو حضرت بندے کو یاد ہے کہ سب سطحیں مستوی مدد ڈانچے قطر کے مربع کے موافق باہم
نسبت رکھتی ہیں اور مربع ۱۲ کا ۴ اور ۴ کا ۱ ہے پس قیف کے میدان کی نسبت استوائے
کے میدان سے ویسی ہی کہ جیسے ۴ کو ۱ سے ہے استوائے واقعہ ۱۶ اور ۴ پر ۱۶ کا تقسیم
ہو سکے ہیں تلمیذ کلاں حضرت بجا ارشاد ہوا ۱۶ اور ۴ سے ۹ جڑ ہے پس نسبت ان
عدوں کی باہم ایسی ہے کہ جیسے ۹ کی آ سے یعنی قیف کا میدان استوائے سے ۹ جڑ ہے استوائے
اس صورت میں اگر ایسا ہو کہ پانی اس استوائے میں ۹ اینچ بلند ہو تو عین آب باران کا قیف کے
میدان میں کہ حقیقی بارش پانی ۹ اینچ ہو گا تلمیذ خرو حضرت بجا بارش کی بلندی مطرہ
نمار سے گنی جاتی ہے استوائے ۱۶ اور وہ ایک تیرنا ہوا شمارنا ہے کہ جسکو اینچوں پر تقسیم
کیا ہے تلمیذ خرو حضرت اگر شمارنا ایک اینچ بلند ہو گا پانی کے عین کو ۹ اینچ شمارنا استوائے
البتہ یوں ہی جانا اور ہر ایک اینچ کو اس ۹ اینچ کے طول سے برابر سوچتے پر تقسیم کرنے سے آب باران
آسانی ہے اینچ گنا جا لگا اور بارش ہر ایک کسی رنگ کا روغن لگانا اور پہلے اس قدر پانی اُس میں
ڈالنا کہ شمارنا کا نصف قیف کی فو کہ برابر ہو گا تلمیذ کلاں حضرت بارش پانچ کا یہ بیان
ہو اپنے فرمایا ہمارے گھر کے آگے بارش پانچ کا شمارنا ہے استوائے وہ اگر چہ کما استعمال میں
اگر چہ بیان اُس کا اس سے کچھ مشکل ہے مگر قیمت میں بہت ارزاں ہے اور شیشے کے ہر ایک شنگ
یعنی آٹھ آنے میں بتا ہے اور تیری اسکی قلعی باتلے کہ ہر ایک قیف سے ہوتی ہے اوقیت کے میدان

۱۰۔ مربع اینچہی اور ملی اسکی دیاتے اینچہی دراز ایک ارٹ کے شیشے کے ڈٹے میں سے گذر کر شیشے کے منہ کے اندر پہنچی ہی تلمیذ خرد حضرت کاشیشے کے جوف اور قیف کے دہن کے میدان میں کوئی نسبت معین ہی ستاد کچھ نسبت خرد نہیں اس واسطے کہ اس آلے میں مقدار بارش کے پانی کے وزن کو قیف کے دہن کے میدان کے ساتھ جو ہر معلوم ہی مقابلہ کرنے سے اندازہ کیا جاتا ہی اور ہر ایک اونس پانی کا عمق ۳۷ ا۰ حصے اینچہ کے مقرر کیا ہی چنانچہ گندہ شیشے میں جو میں شیشے کو دیکھا ۶ اونس پانی انہیں تھا اسکو ۳۷ ا۰ میں ضرب کرنے سے ۸۰۳۸ ا۰ ۶۰۰ ا۰ ۶۰۰ ہو پس گندہ شیشے کے بارش کا عمق ایک اینچہ سے قدرے زیادہ تھا اور اہ جون سن ۸۰۰ ۶۰۰ ۶۰۰ میں آب بارش کا اس آلے میں ۱۰ اونس تھا جو دو اینچہ کے عمق کے قریب ہی تلمیذ کلان حضرت اعداد اونس کو کسٹور ۳۷ ا۰ میں ضرب کرنے کا سبب بیان کیجے ستاد ہر گاہ صاف آب بارش کا ۲۳۱ کعب اینچہ ہوتا ہی اور وزن اسکا ۸ پونڈ ۱۰ اونس اور ذیر پارے سے ۶۶ ۳۶ ۳۶ اونس ہی پس ہر اونس پانی کا برابر ہی ۳۷ ا۰ کو جو خارج قسمت ۲۳۱ کا ۶۶ ۳۶ ۳۶ ا۰ ہی مگر میدان قیف کا ۱۰ مربع اینچہ ہونے سے ۳۷ ا۰ کو ۱۰ تقسیم کیا پس خارج قسمت ہر ایک کعب اینچہ عمق آب یعنی ہر ایک اونس پانی کا جو اب ہر آلات ضروری کی کیفیت ہو اکی حالت کے دریافت کرنے کے واسطے اور انواع و اقسام کے موسم میں اسکی تبدیل کو جو ہر وقت پیدا ہوتا ہی باہم مقابلہ کرنے کے واسطے حاصل ہوا ہی تلمیذ خرد حضرت دست ارشاد ہوا براہیتر ہر ہوا کی غلطی اور تراہیتر اسکی گرمی کی اور ہیکراہیتر اسکی رطوبت کی خبر دیتا ہی اور آلہ بارش ہر معلوم ہوتا ہی کہ ایک وقت معین میں کتنی بارش ہوتی ہی ستاد اس آلہ بارش ہر اسی جا

رکھنا کہ مکان وغیرہ اسکی ہوا اور پانی کو حاصل نہ ہوں اور قیف کی سطح کی ارتفاع کو زمین کی سطح
 مشخص کرنا **تلمیذ کلان** حضرت اگر بارش پیمائیں پر حصہ ہوا یا چند فیت اس سے بلند ہو تو
 کیا مقدار بارش میں کچھ تفاوت ظاہر ہوگا **استاد** میں بہت تفاوت ہوگا چنانچہ اس کے کو
 کہ جس کا میں بیان کیا اندازاں ہونے کے سبب ایک ایسی قسم کا مکان کی چھت پر اور دوسرا باغ کے
 چوترے پر رکھو اور دیکھو کہ تفاوت جس قدر تھا کہ خیال میں ہی اس سے زیادہ ہوگا اب میں تمکو چند
 ایسے متیر کی حالات موسم دریافت کرنے اور خبر دینے کے واسطے پیش از اسکے ظاہر ہونے کے کہ انکو ایسے ستادوں
 سے اخذ کیا ہی کہ انھوں نے اس مقدس میں بہت محنت کی ہے اور میرے انتہا میں بھی سہارا آئے ہیں تھانوں
 پہلا قاعدہ یہ ہے کہ سیلاب کا مرتفع ہونا اکثر اعتدال موسم پر اور اترنا اسکا خلاف موسم جیسے برسات
 اور برف اور شدت ہوا اور طوفان پر دلالت کرتا ہی اور جب پار کی سطح محدب یعنی چ میں زیادہ
 اونچی اطراف سے ہو تو سیلاب چڑھنے کی علامت ہی اور صوبت سطح اسکی مقعر یعنی چ میں گھری
 ہو تو پار کے اترنے کی نشانی ہی اور دوسرا قاعدہ یہ ہے کہ بہت گرمی کے موسم میں پار کا اترنا
 اگر جسے کی دلیل چنی تیسرا قاعدہ یہ ہے کہ موسم سرما میں پار کا چڑھنا شدت سرما پر دلالت ہی اور اگر
 شدت نہیں سیلاب یا ہم خط اترے تو شدت کے موقوف ہونے پر دلالت کرے لگیا اور شدت سرما کے قیام
 رہنے کے اگر پارہ چڑھے تو بلاشبہ برف جمے گی چوتھا قاعدہ یہ ہے کہ بحمد اترنے پار کے اگر سرد ہوا
 تو سمجھو کہ بارش کم ہوگا اور اگر پارے کے چڑھنے کے بعد اعتدال موسم ہو تو جانو کہ اعتدال موسم کم ہوگا
 پانچواں قاعدہ یہ ہے کہ جس وقت بارش کے موسم میں پیش از اسکے گزرنے کے پارہ مقدار میں زیادہ
 چڑھ کر یا ہم روز تک قائم رہے تو معلوم کرو کہ اعتدال موسم جاری رہیگا چھٹا قاعدہ یہ ہے کہ جب

تبدیل موسم میں برسات کے آنے کے آگے پارہ پہاڑ سے اور اسی طرح ۲ یا ۳ روز پہلے تو دریافت کرو
 کہ بارش بہت ہوگی اور شاید ہوا سخت بھی ہلکی سا تھوڑا قاعدہ یہہ ہے کہ جب سیمیا کی حرکت غیر
 منتظم ہو تو موسم بھی غیر منتظم ہوگا اٹھواں قاعدہ یہہ ہے کہ وہ الفاظ جو شمار پر لکھے ہیں ان پر اس اعتبار
 کہ جیسا پارہ کے اترنے اور چڑھنے کا ہی کرنا اور اگر پارہ اُس جا پر رہے کہ جہاں برسات کی زیادتی
 لکھی ہے اور بعد اُس جا پڑھے کہ جہاں تبدیل لکھی ہے تو یہہ سمجھو کہ انتظام
 موسم پر دلالت کرتا ہی مگر یہ انتظام اتنا نہ ہوگا کہ جیسا پارہ کے زیادہ چڑھنے سے ہوتا تھا
 اور اگر پارہ اعتدال موسم کے لکھنے کی جا رہے اور بعد اس جگہ اترے کہ جہاں تبدیل لکھی ہے تو بارش کے
 موسم کا انتظار کرو ان قاعدہ یہہ ہے کہ سرما اور بہار اور خزاں میں قاعدہ پارہ کے زیادہ اتر جائے گا
 شدید اور طوفان کی علامت ہے اور یہی واقعہ گرمی کے موسم میں ہو تو بارش کے کثرت کی اور زیادہ
 اگر خفیہ کثرت کی ہے اور اگر تیارہ ہو اس شدید پانی کے واسطے اگرچہ ہمراہ اس کے بارش نہ ہو نہایت نیچے
 اترتا ہی لیکن ہوا اور بارش مل کر ہونے کے واسطے زیادہ اترتا ہی اُس سے کہ ہر ایک کے واسطے اترنا
 دسواں قاعدہ یہہ ہے کہ اگر بارش کے بعد ہوا مختلف شمالی نوکوں سے بھی اور ابر سے آسمان صاف ہوا
 اور پارہ چڑھے تو اعتدال موسم کے حاصل ہونے پر علامت معین ہے گیارھواں قاعدہ یہہ ہے کہ طوفان
 کے طوفان کے بعد کہ ابھی پارہ نیچے ہو تو معمول ہے مجبور جائے طوفان کے بعد اور چڑھ گیا اور یہہ چلی
 ہوا کی علامت ہے اور اگر چڑھے تو علامت برسات کی ہے اور اعتدال موسم کے قائم رہنے کے وقت
 اگر پارہ بہت نیچے اترے تو قلت بارش کے مستطرب ہوا اور بارش کے موسم میں پارہ کے نہایت تھوڑے اترنے
 کو بھی دیکھتے رہنا اس واسطے کہ جب ہوا بارش کے طور پر ہو تو بارش میں پارہ کا تھوڑا اترنا بھی کثرت

بارش پر دلالت کرتا ہے اور اسی موسم میں اگر بارہ دفعتاً اونچا چڑھے تو مستطیر ہو کہ اعتدال
 ایک دو دن زیادہ نہ رہے گا بار بھول قاعدہ یہ ہے کہ زیادہ بلندیان یا کسی کی مشرق اور شمال مشرق کی ہوا
 میں ہوتی ہیں اور ان ہی طرفوں کی ہوائیں سے جب برائیترا بنی چڑھنے کی حالت پر ہی اور
 ہوا اسکو مانع ہے کئی مرتبہ بارش اور برف ہوگی لیکن قطب تک باقی نقطوں میں ہوا اور بارش کے سطح استوا
 خاتمہ جلد چہارم کا بیان میں اس ہوا کے جس سے گرمی اور سردی
 پہنچتی ہے اور بیان میں بارش اور شبنم اور شہاب کے
 سطح زمین پر جو گرمی ہوتی ہے اس کے اسباب جلد دوم کی دسویں گفتگو میں بیان کئے گئے ہیں
 اور یہ گرمی یا شعاع آفتاب سے پیدا ہوتی ہے یا سبب اس ہوا گرم کے پیدا ہوتی ہے جو ایک ملک سے
 دوسرے ملک کو بہتی ہے پس پہلی صورت کی گرمی عرض بلاد سے نقل رکھتی ہے کہ اسی سے حرارت
 اور تیزی روشنی اور درازی روز کی معین کرتے ہیں اور ظاہر ہے جس سطح زمین پر سبب شعاعوں
 کے گرمی ہوتی ہے وہ گرمی موافق مقدار شعاعوں کے ہوتی ہے اسی واسطے جب آفتاب
 سمت الہ اس کسی مقام کے ہوتا ہے نسبت اور اوقات کے اس وقت شدت گرمی کی وہاں زیادہ ہوتی
 ہے اور یہہ بھی ظاہر ہے ہر روز کی گرمی اس دن کی درازی کے موافق ہوتی ہے اور وہ درازی
 ارتفاع آفتاب پر موقوف ہے پس ان دونوں گرمیوں میں ایک وہ جو شعاع آفتاب سے علاقہ کھیتی
 ہے اور دوسری وہ جو درازی روز سے حاصل ہوتی ہے فرق کرنا بہت دشوار ہے چنانچہ حکیم مسٹر
 فنان لکھا ہے شہر یاد الہ کی اتالی کی اطول النہار کی گرمی چپرس برک کے اطول النہار کی گرمی سے ایسی
 نسبت رکھتی ہے جو نسبت درمیان ۶۳ اور ۶۲ کے ہے باوجودیکہ اسکا عرض بلد ۴۴ درجہ اور ۴۵

ہی اور اسکا عرض بلد ۵۹ درجے ۲۶ دقیقے اور اسی صاحب نے خاک پڑھی کہ جب میں آفتاب آدرجے سے
 زیادہ ہوتا ہی جیسا کہ شروع ماہ مئی سے آخر ماہ جولائی تک شب گرمی جو چوبیس ساعت میں پیدا
 ہوتی ہی آفتاب کے شعاعوں کو زیادہ ہوتی ہی قطب شمالی پر نسبت خط استوا کے اور گرمی جو آفتاب کے
 شعاعوں سے پیدا ہوتی ہی اسکی تاثیر قدرت نرم ہوتی ہی بسبب آنے ہو اس کے دوسرے ملک سے اور گرمی ہوا کو
 بخیریت لاتی ہی اور پھیلی ہوئی ہوا ہلکی ہوتی ہی نسبت اطراف کی ہوا کے اور جو اتنا نہ ہوا کا ہلکا ہوتا ہی بسبب
 گرمی شعاعوں آفتاب کے اُس جانبیں اطراف کی بھاری ہوا پھرتی ہی اور اس قاعدے سے قطبین کی ہوا
 ہر وقت خط استوا کے طرف حرکت کرتی ہی اور دو قطبین کی ہوا آنے سے جو تمام مقامات کی معتدل ہوتی
 ہی اور اسی وجہ سے ہوا بھرا اور آب بھرا احوال پر رہ کر اپنی گرمی کو ہوا میں تاثیر کرتے ہیں اور تاثیر
 میدانوں کی برعکس دیکھی ہی کہ اس واسطے کہ تاثیر میدانوں کی گرمی کی تیزی سے اور سردی بہت سخت
 ہی اور خصوص جس وقت طبع بھارتوں کو برف سے صاف لیتا ہی اس وقت سرما کی شدت بہت
 ہی یا گرمی کی شدت کم ہوتی ہی اور کھجور کے درخت آفتاب کے شعاعوں کو زمین پر آنے کے مانع ہو کر سرما کی
 شدت برعکس میں مدد ہوتی ہی اور بھارت جیسا کہ کیستری کی گفتگو میں بیان کیا ہی سردی پیدا
 کرتے ہیں اور وہ ملک جن میں آندل اور تالاب بہت ہیں ان میں بھی بہت سردی ہوتی ہی اور
 یہ قدرت فی تدبیر کا خوب ہی کہ جب پانی برف ہوتا ہی اپنے میں سے بہت شدت گرمی کی باہر نکالتا ہی
 اور یہ گرمی وہاں کی سردی کو تسدیل رکھتی ہی اور اسکا برضلاف جب برف پانی ہوتا ہی اس وقت
 سردی پیدا ہوتی ہی اور یہ سردی برف کے جلد پگھلنے کو مانع ہی اور جو عمل ہوا ملک برف کے جلد
 پگھلنے سے پیدا ہوا خصوص جس زمین پر بہت گھری برف جمی ہو اسکو مانع ہوتی ہی اور سطح دریا

کے اوپر نسبت ۱۰۰ فیٹ کو ایک درجہ گرمی کا کم ہوتا ہے اور اس امتحان کا عمل شہر ہیگٹ اور کیوڈن
 ٹون میں بارہ سال تک کرنے سے برابر پڑا ہے اور ہیگٹ کی گرمی کم تھی ایک درجہ کیوڈن ٹون کی گرمی سے
 اور تفاوت گرمی اور سردی کی تمام روزیں پور میان تلو درجے اور پور کے اور ۴۰ درجے صفر کے نیچے کے تھے
 میں منحصر ہے اور اس سے زیادہ سردی کا درجہ قدرت میں نہیں معلوم ہوا اور ترمایشٹر سائیں میں ۱۰ درجے
 کو اب تک نہیں پہنچا اور لندن کے شہروں میں ترمایشٹر کے حساب سے دیکھا گیا ہے کہ چودھویں جولائی
 سن ۱۸۰۸ عیسوی میں بہت گرمی جب ہوئی تھی تب ترمایشٹر ۹۳ درجے پر پہنچا تھا شہر کے باہر اور
 شہر میں اس سے تھوڑی تھی اور تحقیق ہے کہ زمانہ گذشتہ میں ولایت کے درمیان ہوا کی طبیعت بہت
 سرد تھی مگر زراعت وغیرہ کے پھوسے ہوا کی طبیعت بدل گئی گویا اس کے اوّل دلیل کے کھانے سے اور
 کیچر کی زمین صاف کھنے سے انجڑے کم اٹھتے ہیں اور دوسرا زمین کی قلبہ رانی سے آفتاب کے شعاعیں
 پہنچتے ہیں اور تیسرا اجھاری ہلکی کرنے سے یا کانٹے سے کہ جس کے سائے سبب آفتاب کے شعاعیں زمین
 کو نہیں پہنچتے چنانچہ اب نئی دنیا میں روز بروز ترقی موسم ہوتی جاتی ہے اور یہ دلیل اس امر پر
 کہ ایسے عمدہ اور عجیب کام جو ظاہر معلوم نہیں جاتے ہیں کہ انسان کی مقدور سے باہر ہیں اور بخار
 جاپانی سے نکل کر صحرانے ہیں پون کے سبب ایک طاقت دوسری درجائیوں میں جاتے ہیں اور یہ
 بخار کیستری کے قاعدے سے ہوا میں ملتی ہو اور انکا باہم ملنا اسی علم سے خوب ظاہر ہے اور
 ہوا کی شفا فی کو کم نہیں کرتی ہے بلکہ برعکس ہے اس واسطے ایک روز پیشتر سخت بارش ہونے کے
 آسمان صاف نظر آتا ہے اور جو بوقت پارہ ترمایشٹر میں ۶۶ درجے پر ہے اس وقت کی ہوا ایک
 فوٹ کا ایک آؤس یعنی ۶۰ گرین وزن رکھتا ہے اس میں رطوبت ۲۰ گرین یعنی پچاویں حصہ

اپنے کاهوگی اور اگر دو ہوا مختلف الطبعیت کہ دونوں میں طراوت ہو باہم ملیں تب وہ کمبستری کے قاعدے بارش ہو کر گر گئے اور شبنم زمین کی سطح کے قریب ہوا سے برستی ہے اور جب ہوائیں رطوبت اور سردی ہوتی ہے وہ ایک جامعیت تک ہوائیں پہنچتی ہے اور جوان میں بہاری وقت غروب ہوا آفتاب کے گرمی ہوا کی سطح پر کم ہوتی ہے تب شبنم ہو کر موسم گرما میں گرتی ہے اور شہاب جو اکثر زمین پر گرتے ہیں شاید چند جسم گیار کے جواولکن + وغیرہ سے ہوائیں گئی ہیں ایک جامعیت میں کم و بیش مقدار سے مل کر گرتے ہیں یا جھٹکے یا کمبستری کی تاثیر سے ایک جسم +

اولکن اسلش کو کہتے ہیں جو زمین نشی ہو کر نکلتے ہیں + بن جاتے ہیں اور اگر ایک کو تھری کی ہوا کو کوئی قاعدہ کمبستری سے چند اینچ کے مکعب کے فاصلے میں لاویں جسم ایسا بنا ہی کہ شہب سے زیادہ نقص پیدا ہوگی چنانچہ ایک کو تھری ۲ فیت کی دراز اور بارہ فیت عرض اور ۲۱ فیت کی ارتفاع کی ہوا سکی ہوا وزن میں ۲۵۰ پونڈ معمولی ہے اور پونڈ بار اونس کا ہوتا ہے پس ۲۱ کو ۲۰ ضرب دینے سے ۲۴۰ ہوگا اور اسکو ۱۰ میں ضرب دینے سے ۲۴۰۰ مکعب فیت ہوگا اور ہر مکعب کا آم اونس وزن رکھتا ہے پس ۲۴۰۰ فیت ہوا کا وزن ۲۴۰۰۰ اونس یعنی ۲۵۰ پونڈ ہوگا اب تم ضروری

علم ہوا سے بخوبی واقف ہو چکا انشاء اللہ تعالیٰ کل سے چند مسائل ضروری علم انظار کی تعلیم کرنا شروع کو لنگا
سوالات جلد چہارم کے جو علم ہوا میں ہے سوال پہلی گفتگو کے
یونائٹس کا کیا معنی ہے - کیا مسائل کی تعریف ہوا پر بھی صادق آتی ہے - کیا پچھلی کی
زندگی کے واسطے ہوا بھی ضروری پچھلی کا ترواندا کیا چیز ہے اور اسکو کس کلام میں لائے ہیں

سوال دوسری گفتگو کے

پہلی شکل سے ہوا کے پمپ کی ترکیب اور اعمال کا بیان کرو۔ جب ایریمپ پر سرپوش کو رکھتے ہیں اُس وقت اُس سے ہوا کیوں کر خالی کرتے ہیں۔ کہا تمام ہوا خالی ہو سکتی ہے۔ ہوا نکالنے کے بعد سرپوش کے اندر دھواں سا معلوم ہونے کا کیا باعث ہے۔ دوسری شکل سے ہوا کے رکاوٹوں کو بیان کرو گے۔ اُس امتحان سے کہا حقیقتیں حاصل ہوں۔ آئرنی اور پر کا امتحان بیان کرو اُس سے کہا فائدہ حاصل ہوتا ہے اور تیسری شکل کو دیکھو۔ فلسفہ کی ہتھوری کا کیا معنی ہے اور

چوتھی شکل کو دیکھو سوال تیسری گفتگو کے

اُس طرف سے جو کانچ کی نیلی کی مانند ہی تمام ہوا کیوں کر نکالینگے۔ ۹ یا ۱۰۔ اچھے پار کے ستون کا دباؤ کس قدر ہوتا ہے۔ پچکاری کی ترکیب اور استعمال بیان کرو۔ کس طرح ثابت ہوا کہ پچکاری معمولی پمپ کے موافق عمل نہیں کرتی۔ ہوا کے وزن اور دباؤ کا موجد کون ہے

سوال چوتھی گفتگو کے

جس امتحان پر یہ شکل دلالت کرتی ہے اسکو بیان کرو۔ اُس امتحان میں ہوا کے دباؤ سے حاصل ہوتا ہے۔ یہ شکل کے امتحانوں سے دباؤ کا بیان کرو۔ یہ شکل کے امتحان کا ذکر کرو کانچ کی نیلی پر بلبل کا کیا باعث ہے۔ ۹ شکل کے امتحان سے کہا ثابت ہوتا ہے۔ کہا سبب ہے کہ ایسے جھوٹے سرپوش کو ہلا نہیں سکے جھینچنے سے یہ عمل کیوں نہیں ہوتا۔ اُس سرپوش کو کہ تم اٹھا نہیں سکے کیوں کر ہلا کر جڈا کرنا۔

سوال پانچویں گفتگو کے

۱۔ چرے اور پتھر کے ٹکڑے کو ظاہر کرو۔ بچوں کا نیلی سے پانی کھینچاں چو سنے کے عمل سے ہوتا ہے۔ دیکھو

سنگل کا امتحان بیان کرو۔ اسی طرح پنج نصف کرے سے ۱۱ ۱۲ ۱۳ سنگل کا بیان کرو۔
 ۱۴ سنگل سے کہا ظاہر ہوتا ہے۔ ۱۵ سنگل کس چیز پر دلالت کرتی ہے۔ ششماں لکڑی کے
 کرے کے مساموں میں کبوں کر نفوذ کرتا ہے ۱۶ سنگل کو دیکھ کر کہو۔

سوال چھٹی گفتگو کے

۱ سنگل کو دیکھ کر ہوا کے وزن کو تخمیناً بیان کرو۔ ہوا ایک چھوٹے سوراخ سے خلا میں جا کے
 جو فقعات کی آواز ہوتی ہے اس آواز کے موقوف ہونے کے بعد کہا ثابت ہوتا ہے۔ ایک کڑا
 ہوا کا وزن کہا ہے۔ ہوا کے وزن کو کبوں کر ادا نہ کرنا۔ ہوا کے وزن کو بیڑا میٹر کس طرح ظاہر
 کرتا ہے۔ شیشے کے امتحان کی غلطی کس چیز سے متعلق ہے۔ سنگل درجے تک ایریپ سے ایک طرف
 کیا ہوا خالی کر سکتے ہیں۔ شے کس طرح معلوم ہوا۔ ایریپ کے دستے کے کتنے درجے درجہ
 صبح حاصل ہوگا۔ ہوا کی نقل و حرکت پانی کی نقل و حرکت سے کیا نسبت رکھتی ہے۔ کہا جیت بھی
 وزن ہوتا ہے۔

سوال ساتویں گفتگو کے

۱ یک در جسم کا خاصہ کہا ہے۔ یک کے کیا معنی ہیں۔ کہا اکثر اجسام میں یہ خاصیت ہے۔
 ہوا کی یک کو کبوں کر معلوم کرنا۔ اس کے ثبوت کے واسطے وہ سنگل سے کہا ظاہر ہوتا ہے۔
 ۲ سنگل کا امتحان بیان کرو۔ ایک سیب پر وہ کہ ترو تازہ کر سکتے ہو بعد یہ کس سے متعلق
 شراب پر یہ کہ درم گرم ہے کس واسطے ایریپ میں ڈالنے سے ہوا نکالنے کے بعد خوش کھاتی ہو
 معلوم ہوتی ہے۔ شراب پر یہ اور دوسرے سیالوں سے ہوا نکالنے کے بعد کہا ہوتا ہے۔ ان سیالوں
 میں بھی ہوا شریک کیے کے بعد مزہ اصلی حاصل ہوتا ہے یا نہیں اور اگر نہیں حاصل ہوتا ہے تو اس کا

بیریں کی ہوا کس قسم کی ہے۔ ہوا کا لے کے وقت سوراخ پر ہاتھ رکھنے سے جو ہاتھ میں معلوم ہوتا ہے سبب اس کا کیا ہے۔ شاخوں کے عمل کی ترکیب کیا ہے۔ چھوٹے کانچ کے ظرف کو جو کسی کام میں لاتے ہیں اس کا عمل کیا ہے۔ اسٹیل سے کیا ظاہر ہوتا ہے۔ بیضہ تار سے کیا عمل ہوتا ہے۔

سوال آٹھویں گفتگو کے

ہوا اور سیالوں کس چیز میں متفاوت ہے۔ کہا ہوا آسانی ٹھنس سکتی ہے۔ بیان کرو اس کو کہوں کر کرنا۔ اسٹیل میں جو لفظ آتا ہے اس کا امتحان کرو۔ پیچے کی ہوا کا طبقہ اوپر کی ہوا کے طبقے زیادہ غلیظ کہوں ہے۔ ہوا کی غلظت کو کس منکشف ہوئی ہے۔ مصنوعی فوارے سے کہا ثابت ہوتا ہے۔ اسٹیل سے فوارے کا عمل بیان کرو۔ فوارے میں پانی کے چرھنے کی وجہ کیا ہے۔ ٹھونسے کی پیکاری کی ترکیب کیا ہے۔ ٹھونسے کی پیکاری کس چیز میں تفاوت رکھتی ہے۔ ہوا کہاں تک ٹھونسے جاتی ہے۔ کہا فوارے طرح کے ہوتے ہیں۔ مصنوعی فوارے کی پانی کی بہت

سوال نویں گفتگو کے

کس طرح ثابت ہوا کہ انواع و اقسام کے اجسام مثل معدنیات اور سنگ وغیرہ میں ہوا شریک ہے۔ سطح بقولات میں کی ہوا کو بھی باقیہ ثبوت پہنچاؤ۔ اس امتحان سے کیا حاصل ہوتا ہے۔ چوب کار کا امتحان سمجھاؤ۔ کارک کی مانند چمکنے کا امتحان ظاہر کرو۔ دھویں اور بخار کا جڑھنا کس سے مستثنیٰ ہے۔ بار بار دھواں جو دودھ کس سے بہت بلند اور عمود وار چڑھتا ہے اس کا کیا ہے۔ اسٹیل کس چیز پر دھلات کرتی ہے۔ اسی مقدمے کو ۱۲ اور ۱۳ شکل کی استغانت سے سمجھاؤ۔ شرب اور کارک کے امتحان سے کیا ثابت ہوتا ہے۔ اس کو کس طرح سمجھاؤ گے۔ ایک سیر پر ایک

سُرب سے کس حالت میں قفل ہو گئے۔

سوال دسویں گفتگو کے

ہو کہ بندوق کا عمل کس سے متعلق ہے۔ کہا ہوا کی بندوق معمولی بندوق کے موافق کرتی ہے۔ ہوا کی بندوق کی خاصیت ظاہر کرو۔ ۲۴ شکل سے اسکی ترکیب بیان کرو۔ کہا ایک بار میں تمام ہوا خالی ہو جاتی ہے کہا اسکے ہر بار کی قوت کیساں رہتی ہے۔ خزانہ دار ہوا کی بندوق کہا ہے۔ کہا ہوا کی لچک کی قوت کبھی نہیں ہوتی۔ کہوں کر ثابت ہوا کہ آواز کے پہنچنے کا واسطہ ہے۔ کہا سبب ہے کہ دور کی آوازیں بعض اوقات نسبت بعض اوقات کے صاف سُنی جاتی ہیں۔ کہا ہوا کے ٹھونسنے کے واسطے بہت قوت چاہئے۔ ہوا کے ٹھونسنے کو جو قوت درکار ہے وہ کس سے علاوہ رکھتی ہے۔ کسی درجہ معین تک ہوا ٹھونسنے کا کہوں کہ بندوبست کرو گے۔ کہا ہوا کے سوا کوئی اور جسم بھی آواز کے پہنچنے کا واسطہ ہے۔ کہا زمین بھی ایک موصِل ہے۔ فیل کے ٹکڑے سے کہا امتحان ہوتا ہے۔

سوال گیارہویں گفتگو کے

اگر جانہوں کہ پیدا ہوتا ہے۔ کہا ظاہر میں باروت کے اُڑانے سے کچھ آواز ہوگی۔ گوشت صاحب کے لفظوں سے واقف ہو کہ وہ کہا تھے۔ کس واسطہ کی جسم دوسرے جسموں پہتر آواز دیتے ہیں۔ آواز کا سبب کیا ہے کس طرح ثابت ہوا کہ اجزاء معدنی کے گھٹنا بجنے کے وقت حرکت میں آتے ہیں۔ آواز کتنے خاصے ملک سُنے میں آتی ہے۔ سطح مستوی اور غیر مستوی میں کس سطح پر آواز دور تک جاگی۔ خشکی اور تری میں بہتر آواز لیجانے والی کون ہے۔ جب کسی فاصلہ بعد پر توپ کو چھوڑتے ہیں تو آواز اسکی پہلے پہنچتی ہے یا اول شعلہ نظر آتا ہے۔ روشنی کی روانی کس شمار سے ہوتی ہے۔ آواز کس شمار سے پہنچتی ہے۔

اس کیفیت سے واقف ہونا کسی اچھے اعمال میں کام آتا ہی۔ بجلی کا خطر کس سے متعلق ہے۔ گرنے کے خطرے
کے وقت بیان کر سکتے ہو کہ تم اس سے کتنی دور رہو۔ کیا نبض کی حرکت سے نئے بات حاصل ہو سکتی ہے۔

سوال پانچویں گفتگو کے

آواز کس سے متعلق ہے۔ آواز سے ہوا میں موج کس قسم کا ہوتا ہے۔ آب ساکن میں لنگر پھینکنے سے
موجیں جو پیدا ہوتی ہیں ایسے باظاہر ہوتا ہے۔ آواز کی حقیقت کہوں کہ بیان کرو گے۔ بات کرنے
کی تغیری کا کلیہ کس سے علاقہ رکھتا ہے۔ اسکی ترکیب کیا ہے۔ کیا متقدیم بات کرنے کی تغیری
کو استعمال میں لاتے تھے۔ بات کرنے کی تغیری کا دوسرا نام کیا ہے اور اس نام رکھنے کی کیا وجہ ہے ۲۴
سختی سے بات کرنے کی پتی کے بنانے کی کیفیت کہو۔

سوال تیرھویں گفتگو کے

گو بجنے کی بنا وجہ ہے۔ گو بجنے سننے کے واسطے کان کو کس طرح رکھنا۔ خط اصلی اور انکاسی کے
کیا معنی ہیں۔ کس حالت میں دو نون خط ایک ہی ہونگے۔ کس حالت میں دو نون خط ایک
نہ ہونگے۔ اسکو ایک آئیے کی استعانت سے ظاہر کر سکتے ہو۔ ۲۵ شکل کو دیکھ کر اسکی معنی ظاہر
شیدھی آواز اور گونج میں کیا تفاوت ہے۔ گونج کے دوبارہ ہونے کا کیا سبب ہے۔ کس حالت
میں گونج نہ ہوگی۔ وہ نہایت کتر بعد کو نہا ہے کہ جس پر جسم انکاسی سے گونج سننے کے واسطے
کھڑا رہے۔ ایک سبب خفیف سے بڑھ کر سننے کے واسطے کیا بعد زیادہ ہونا۔

سوال چودھویں گفتگو کے

گو بجنے کی مشہور جاویں کو ذکر کرو۔ کیا گونج کو کبھی اپنے معمولی کاموں میں استعمال کئے ہیں۔

بعد متعین الوصول کو گونج سے کہوں کر مانتے ہیں۔ تمدن کی نگاہ کے سرگوشی خانے میں کوئی چیز
 کہ جو آدمی کے دل کو کھینچتی ہے۔ نئے کس طرح پیدا ہوتی ہے۔ اچھی طرح صراست سرگوشی سننے کے واسطے
 آدمی کس مقام پر رہنا۔ آواز کے لیجا کے واسطے سب اچھی راہ کو نسی ہے۔ حکم نہیں صاحب کو نسی
 مثال لایا ہے۔ آواز کے واسطے پانی کے بعد دوسرا اچھا موصول کو نسی ہے۔ اینٹھہ کی دیوار پر
 کی آواز کہاں تک پہنچتی ہے۔ باجے اپنے آوازیں کس علاقہ رکھتے ہیں۔ اگر ایک لنبی رستی کو دو نقطوں
 پر بانڈھ کر باویں نوک کی کیفیت ظاہر ہوگی۔ سارنگی کی آوازیں کس سے متعلق ہیں۔ ہوا کے باجے کی
 انواع و اقسام کا سبب بیان کرو۔ ہوا کے باجے کی ایک تانت کو جانے سے کہا سب تانتیں تھرتھرائی
 اسکو کس طرح دکھاؤ گے۔ اس عمل کے ہونے کے واسطے سب تانتوں کا ایک ہی سر ہونا ضروری ہے۔

سوال نمبر حصوں گفتگو کے

پون کہا ہے۔ پون کا عمل امتحان سے کیسا ظاہر ہوا ہے۔ وہ کہا ہے جو ہوا کو حرکت میں لاتی ہے
 اور اس سے پون پیدا ہوتی ہے۔ گرمی سے ہوا کہوں کر پیدا ہوتی ہے۔ دروازے کے پاس چلنے
 رکھ کر جو امتحان کرتے ہیں اسکو دکھاؤ اور اس سے جو نظر آتا ہے اسکو بیان کرو۔ دھویں
 کے آنے کا کیا کس سے متعلق ہے۔ آسمان ہوا کا بیان کرو۔ ہوا کے رخ کو کہا کہتے ہیں۔ ہوا کتنی
 قسموں پر تقسیم ہے کہا ہوا کس قطعیہ میں پڑھتا ایک ہی رخ چلتی ہے۔ اس کا سبب کیا ہے۔ گرمی
 کی استقامت سے مجھے سمجھاؤ۔ کیا متوسط متغایں چیزوں کو لری پہنچتی ہے۔ وہ ہوا جو عیشہ رسی
 اس کا باعث کیا ہے۔ اسکا دوسرا نام کیا ہے۔ ہوا سے موسمی کہاں جاری ہوتی ہے۔
 کس سے متعلق ہے۔ اس کے دوسرا نام کیا ہے۔ اسکو سوداگری کی ہوا کہوں کہتے ہیں۔ یہ تانت

کو نئے امتحان سے ظاہر ہو گا۔ جزائریں ہوا کی تبدیلی سے متعلق ہیں۔ کہا کہ کچھ حصے کے اثر سے ہوا بدلتی ہے۔ طوفان کا قوی اور دھما ہونا کس علاقہ رکھتا ہے۔ ہوا کی تیز روی کو کس ترکیب سے پیمائش کرتے ہیں۔ نہایت تیز روی ہوا کی کس قدر ہوتی ہے۔ ہوا کی قوت کس قدر ہے برصغیر

سوال سو پھوس گفتگو کے

۱۔ آلودہانی کو سب اہم کہوں سمجھے ہیں۔ دھوئیں کے آلے کو کن حالتوں میں مفید کاموں میں استعمال کرتے ہیں دھوئیں کا آلہ کس زمانے میں ایجاد ہوا ہے۔ اس مقدمے میں ہم کسے مہونِ احسان ہیں۔ پتلا کے تھکے کا امتحان بیان کرو۔ دھوئیں کے آلے میں خلا ہونے کے واسطے کس چیز کو استعمال میں لائے ہیں۔ تھکنے سے دھوئیں کے آلے کی ترکیب اور عمل کے بیان کا قصد کرو۔ دھوئیں کی نمی کو دکھلاؤ اور اس کا عمل سمجھاؤ دھوئیں کے پردے کہاں ہیں اور ان کا کام کیا ہے۔ ہوا کے باہر نکلنے کا پردہ دکھلاؤ اور اس کا عمل بتاؤ۔ فستکی علامت جس پر دلات کرتی ہے وہ کس کام پر ہے۔ بجا کے آلے کو کس طرح کام میں لانا۔ اس بڑی بات کو کسی اور کام میں لائے ہیں۔ پردے کس طرح کھلتے اور بند ہوتے ہیں۔ اب آلے کا عمل سمجھاؤ

سوال ستر پھوس گفتگو کے

۱۔ اس گفتگو میں اور سوالات بہتر ان سوالوں سے جو کتاب میں موجود ہیں ہونہیں سکتے اس واسطے اس کے نہیں لکھے گئے۔ سوال اٹھارویں گفتگو کے دھوئیں کے آلے کو اول کس کام میں شریک کیا ہے۔ کہا بولٹن صاحب اس آلے کو کس عمل میں لایا ہے۔ دھوئیں کے آلے کی قوت کو کہوں کر شمار کرنا۔ ددبٹ صاحب کے بیڑے کا رخا ہے اس آلے کو کس کس کام میں استعمال میں لائے ہیں۔ کہا دھوئیں کے آلے کے بجائے کبھی خطرہ حال نہیں ہوتا

تمکو اس سے معلوم ہونے کی کوئی مثال یاد ہے۔ پائین کا آلہ تحلیل کس کام میں آتا ہے۔ اس کی ترکیب کیا ہے۔ اس آلے میں کس قسم کے پردے ہیں۔ ۲۶ شکل سے بتلا سکتے ہو کہ پانی کو اپنے کسی درجہ مطلوبہ تک کہوں کر گرمی پہنچانا۔ جو شندہ پانی سے دو چاند گرم کرنے کو کتنا زیادہ دباؤ چاہیئے۔

سوال نمبر ۱۰۱۰۱۰۱۰

براہمیش کی ترکیب کیا ہے۔ ۲۷ شکل سے اس کی ترکیب سمجھاؤ۔ اس کو کس کام میں لاتے ہیں۔ کہا سبب ہے کہ ایک طرف سے کھلی ہوئی ٹی بی میں پانی ٹھہرا رہا ہے اگر وہ طرف اس کی پانی کے بھر چو طرف میں دو بی رہے۔ کہا وجہ ہے کہ پانی ۳۳ فیت مرتفع ہوتا ہے اور پارہ فقط ۲۹ یا ۳۰ اینچ۔ پارے کا پانی سے کتنا زیادہ وزن ہے۔ براہمیش کے کلیے کو کس چیز سے ایجاد کیا ہے۔ کہا ہوا کی مثال کی حالت معلوم ہونے کے واسطے ایسے برجنے اس کلیے کو شامل کیا ہے۔ براہمیش کی کیفیت بیان کرو پارہ کی قوت چڑھائی اور کس وقت اُترتا ہے۔ ارتفاع مقرر کی کا کیا معنی ہے۔ مسطرہ تبدیل کیا ہے۔ لندن میں پکے کی ارتفاع کو تبدیل کہا تک ہوتی ہے۔ کونسے قطعوں میں پارہ بنتا ہے۔ کہا اور کہاں زیادہ تبدیل پاتا ہے۔ وزیر کس کام پر آتا ہے۔ ۲۸ شکل سے اس کی کیفیت ظاہر کرو اس مقام کے اچھے سوالات کتاب میں مذکور ہیں۔

سوال نمبر ۱۰۱۰۱۰۱۰

ہوا کا ارتفاع کہوں کر معلوم کرنا۔ جب براہمیش کا پارہ ۳۰ اینچ مرتفع ہو اس وقت شکل ۲۹ ہوا کی کیا ہوگی۔ کہا سب ارتفاعوں پر ہوا کی غلظت یکساں ہے۔ ہوا کی ارتفاع کی کہاں تک حد مقرر کی ہے۔ ہوا کی تبدیلی کے دباؤ کے بتلانے کے سوا کچھ براہمیش اور کام میں نہیں آتا ہے۔

آفت کے عود و ارتقا پر لیا۔ نہ سے برا میٹر کا پارہ کتنا نچا ہوگا۔ میانہ قدر آدھی برہم لکے

و باؤ کا وزن کتنا ہے۔ سوال اکیسویں گفتگو کے

ترامیٹر کن پیزوں میں شامل ہے۔ اسکی ترکیب بیان کرو۔ سابق میں ترامیٹر کہوں کہ بنایا گیا ہے
پارے کا ترامیٹر کس کلیے سے متعلق ہے۔ ترامیٹر کس چیز پر ولات کرتا ہے۔ فیرن ایٹ کے ترامیٹر
میں برف کا نقطہ اور آب شندہ کا نقطہ کونسا ہے۔ کیا گرمی آب جو شندہ کی ہمیشہ کیسا رہتا ہے
۹۰° سکل سے ترکیب اور درجہ برا میٹر کے بیان کرو۔ پارے کے ترامیٹر کی نہایت حد کہی اور کس حد تک

سوال بائیسویں گفتگو کے

پارے کو اور معدنیات سے مقابل کر سکتے ہیں۔ کیا تمام اجسام قدرتی قابل اس کے ہیں کہ حالت انجماد
یا سیالی یا ہوائی میں رہیں۔ زمین کا کونسا قطعہ ہے کہ جہاں پانی کبھی برف ہوتا ہے۔ کس واسطے
لندن میں گاہ گاہ برف ہوتی ہے۔ ۲۰ سالہ میں کس وقت زیادہ گرمی اور کس وقت زیادہ
سردی ہوتی ہے۔ کیا پیتل کے چمچلے کو بہت گرمی درکار ہے۔ جو شندہ پارے کی گرمی سے زیادہ
گرمی کے شمار کرنے کی کوئی ترکیب ہے۔ رُج و ڈکے ترامیٹر کی ترکیب کیا ہے۔ اس کو کس طرح استعمال
میں لانا۔ فیرن ایٹ کے ترامیٹر کے کتنے درجے رُج و ڈکے مقابل ہوتے ہیں۔ فیرن ایٹ کے کتنے
درجے کے دوسرے ایک درجے کے برابر ہوتے ہیں۔ فیرن ایٹ کے درجوں کو رومر کا درجہ بنانا کیا
قاعدہ ہے۔ رومر کے درجوں کو فیرن ایٹ کے درجے کہوں کر بنانا۔

سوال تیسویں گفتگو کے

برا میٹر کا کبھی کبھی جو۔ ۳۰° سکل سے ترکیب اور استعمال اسکا بیان کرو۔ ہیکڑ میٹر کس کام آتا ہے۔

موسمی خانے کا کس کئیے سے عمل ہوتا ہے۔ ^{۱۰} آسمانی سخی سے ہیکر امیتر کا عمل سمجھاؤ۔ ثبات وغیرہ
 رطوبت کہا اثر کرتی ہے۔ ^{۱۱} آسمانی سخی سے ہیکر امیتر کا عمل بتلاؤ۔ اشخب کو کبوں کر ہیکر امیتر بنا سکتے
 ہیں۔ اور کون کون سی چیزیں ذکر کی گئیں ہیکر امیتر بن سکتے ہیں۔

سوال چوبیسویں گفتگو کے

بارش پیمائیس کام میں آتا ہے۔ ^{۱۲} آسمانی سخی سے جو ظاہر ہوتا ہے اسکا عمل کیا ہے۔
^{۱۳} سطوح مستوی آپس میں کہا نسبت رکھتی ہیں۔ پانی کے چرھاؤ کا کبوں کو حساب کرنا
^{۱۴} مقدار بارش کو کس درجہ صحیحہ تک ناپ سکتے ہو۔ دوسرے بارش پیمائی ترکیب بیان کرو
 تبدیل ہوا کے مقابل کرنے کے طرح طرح کے آکوں کا نام بیان کرو۔ بارش کو کس طرح رکھنا۔ کیا میں
 پر عمارت بلند پر بارش پیمائیس کو رکھنے سے پانی کے جمع ہونے میں کچھ تفاوت ہوگا۔ پار کا چرھاؤ
 کس چیز پر دلالت کرتا ہے۔ پارے کا اثر آبادی دلالت کرتا ہے۔ پارے کے محبوب یا مقعور ہونے
 سے کس موسم کے منظر رہنا۔ گرمی کے موسم میں پارے کے اترنے سے کہا ہوگا۔ سردی میں ^{۱۵}
 پارے کے چرھنے سے کہا سمجھا جائیگا۔ موسم سرما میں پارے کے چرھنے سے کہا نتیجہ لیا۔ برا امیتر کی ^{۱۶}
 حالت میں اچھا اور خراب موسم ظاہر ہوگا۔ کسساں اچھا موسم برا امیتر کی کس حالت میں پایا جائیگا۔
 کس صورت میں بہت رطوبت کے منظر رہنا۔ برا امیتر کے درجہ دیکھنے کے وقت کس چیز کا خیال رکھنا ^{۱۷}
 کس حالت میں زیادہ ہوا شدت سے چلیگی اور کس حالت میں بارش زیادہ ہوگی۔ اچھے موسم کی ^{۱۸}
 علامت کہا ہے۔ کوئیے وقتوں میں پارہ نہایت مرتفع ہوتا ہے۔

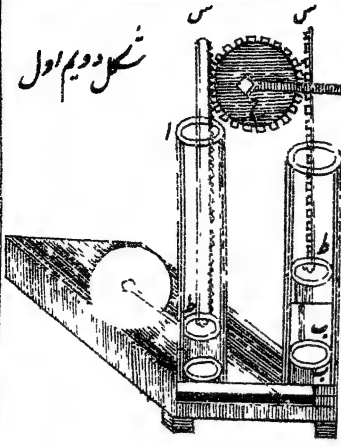
تمہ سوالات علم ہوا کے

تقسیم گرمی کی زمین کی سطح پر کس سبب سے مقرر ہوئی ہے۔ نئے کس سے علاقہ رکھتی ہے۔ نہایت
اطول النہار کی گرمی پتھر زمین زیادہ ہے یا پیو میں اور کس درجے پر ہے۔ آفتاب کی تاثیر کو کون سا
کرم کرے۔ دریا کی آب وہا ہمیشہ معتدل کہوں رہتی ہے۔ برے صحو اور کوہِ بلند سے کیا تاثیر
حاصل ہوتی ہے۔ لقصید سے کیا حاصل ہوتا ہے۔ بلند جابوں میں گرمی کس درجے سے
گھٹتی ہے۔ سطح زمین پر تبدیل آب وہا کس قدر ہوتی ہے۔ کیا ولایت کی سر زمین سابق
اب کچھ ترقی پذیر ہوئی۔ رطوبت کی ہوا پر کیا تاثیر ہوتی ہے۔ شبنم کہاں سے اور کبوں کرنی
شہاب کا پتھر کس سے مرگتا ہے۔

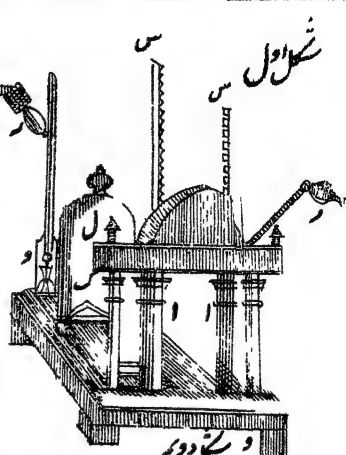
پوشیدہ نہ رہے

کہ حکیم ریوری رنٹ چالس صاحب نے ^{۱۸۱۸} عیسوی میں سات کتابیں علوم ریاضی کے تیار کر
جو جھبوائی تھیں انہیں سے چھ کتابیں جو علمِ جبرِ ثقیل اور ہیئت اور آب اور ہوا اور بخار
اور برق وغیرہ میں تھیں ترجمہ کر کے ستہ شمسہ نام رکھا گیا اور باقی ساتویں کتاب تعریفات
اور سوالات علومِ مذکور میں اس واسطے لکھی تھی کہ علومِ مذکورہ کی تحصیل کے بعد شاگردوں سے
ہر علم کی امتحان کے لئے سوال کر کے جواب سکاون سنے کیا دی یا نہیں اور غرض اس حکم کے آئینہ کو بہتر جان
کے ساتویں کتاب بھی ترجمہ کیا گیا کہ اس میں ہر علم کی تعریفات اور کیفیات اور سوالات علیحدہ کر کے ہر علم کے
ساتھ اس طور پر شریک کر کے کہ آغاز سکایں دیا جائے کہ بعد تعریفات اور کیفیات اور آخر میں سوالات
داخل کرنے میں آئے تا کہ شاگرد ہر علم کی تعلیم کے بعد اسی کتاب سے شاگردوں کے سوالات کر کے جوابات پوچھے
تا وہ سہری کتاب سے سوالات کی احتیاج نہ ہو۔ تمت بالجہ ۱۲۷۵ھ

شکل دوم اول



شکل اول

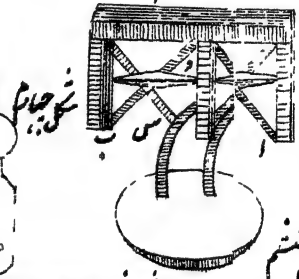


و شکل دوم

شکل پنجم

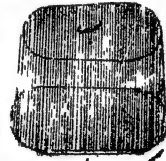


ف شکل سوم

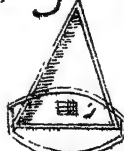


شکل ششم

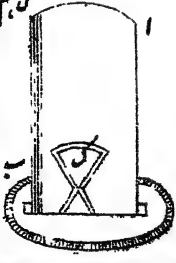
شکل هفتم



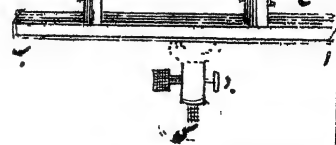
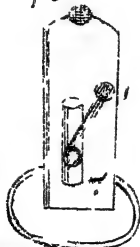
ع شکل هشتم

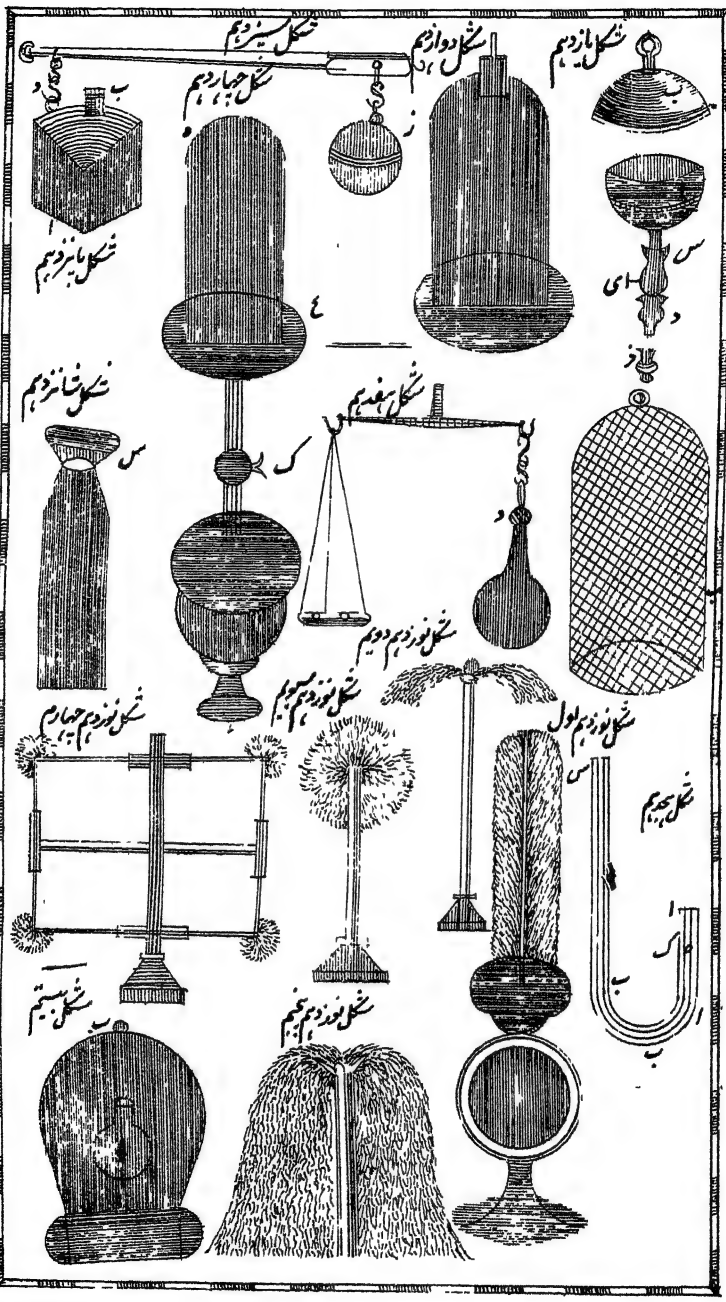


شکل نهم



شکل دهم





شکل سیزدهم

شکل دوازدهم

شکل یازدهم

شکل چهاردهم



شکل پانزدهم

شکل شانزدهم



شکل هفدهم

شکل هجدهم



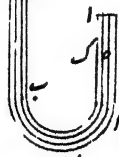
شکل نوزدهم



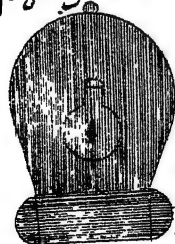
شکل بیستم

شکل بیست و یکم

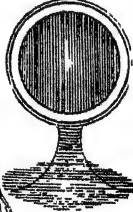
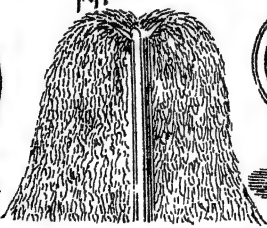
شکل بیست و دوم



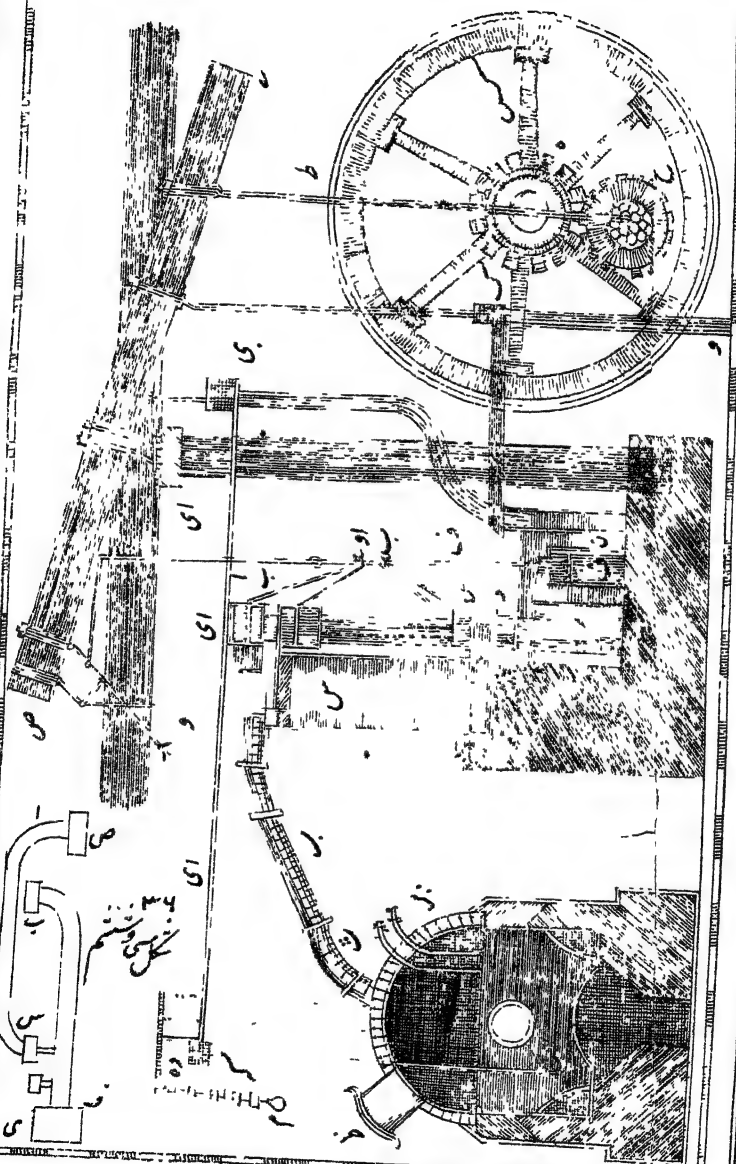
شکل بیست و سوم



شکل بیست و چهارم



شکل سی و پنجم



فہرست رسالہ علم مناظر

صفحہ

	پہلی گفتگو علم مناظر کے بیان میں
	دوسری گفتگو ذکر میں شائع روشنی اور منکسل اور انحراف کے بیان میں
۲۴	تیسری گفتگو روشنی کے انحرافی شعاعوں کے بیان میں
۳۷	چوتھی گفتگو بیان روشنی منکسلی اور انحرافی کے بیان میں
۵۱	پانچویں گفتگو آئینہ مجدی اور مقعری کے اقسام کے بیان میں اور پارکھ صاحب کے آئینہ مجدی کے ایک نئے طرح کے بیان میں
۶۳	چھٹی گفتگو بیان موزی شعاعوں کے اور انقباضی اور انبساطی شعاعوں کے اور نقطہ عدس کے ہی
۷۶	ساتھویں گفتگو بیان شکلوں کے بجائے آئینہ مقعری اور آئینہ مقعری کے ایک اور نقطہ نظر اور اسکے عدس کا بھی بیان ہے
۸۷	آٹھویں گفتگو ذکر روشنی کے قدرت اور اسکے فائدہ اور عیب ہونا اسکے اجزاء کا ہستیا قلوبوں کے اور ذکر شعاعوں وغیرہ کا
۹۶	نوں گفتگو رنگ کے بیان میں
۱۰۵	دسویں گفتگو شعاع منکسلی اور آئینہ قلعیدار استوی کے بیان میں
۱۱۳	گیارہویں گفتگو مقعری آئینے کے بیان میں
۱۲۳	بارہویں گفتگو بیان میں انتخابات آئینہ مقعری کے
۱۳۰	تیرہویں گفتگو آئینہ قلعیدار مجدی اور مقعری کے بیان میں
۱۴۰	چودھویں گفتگو آئینہ مجدی اور دو ہم منظر اور تبدیل صورت کے بیان میں
۱۴۹	پندرہویں گفتگو اقسام قطعہ چشم کے بیان میں
۱۵۷	سولہویں گفتگو آنکھ کے انحراف کے نقطہ کے بیان میں
۱۶۹	سترہویں گفتگو بینکوں اور آئینہ ہستیا قلوب کے بیان میں
۱۷۹	اٹھارہویں گفتگو قوس قزح کے بیان میں
۱۹۰	انیسویں گفتگو انحرافی دوربین کے بیان میں
۲۰۵	بیسویں گفتگو منکسلی دوربین کے بیان میں
۲۱۵	اکیسویں گفتگو مفرد اور مرکب اور نقابلی کلان بین اور رنگ کے قاعدے کے بیان میں

بائیسویں گفتگو نقشہ نویسی کے صندوق و قندیل سحرناو و آئینہ ہزار چشتی کے بیان میں

سوالات

پوشیدہ نہ رہے

۲۳۳

صفحہ

فہرست اشکال علم مناظر ثلی

صفحہ	نام شکل	بقیہ اشکال	گفتگو
۲۳	آئینہ قلعیدار زاویہ انعکاسی دکھانیکے واسطے	۱	۲
۲۷	آئینہ بے قلعی خطوط انحرافی وغیرہ دکھانیکے لئے	۲	۳
۳۴	ایک طرف خطوط شعاعی کے انحراف کے امتحان کے لئے	۳	۳
۳۹	پانی کے اندر لچک کا انحراف دکھانیکے لئے	۴	۲
۴۶	زمین کے اوپر جو محیط ہی کے اندر آفتاب کے شعاعوں کا انحراف دکھانیکے لئے	۵	۴
۵۲	آئینہ محبلی میں موازی شعاعیں اور انقباضی شعاعیں	۶	۵
۵۳	محبلی مقعری آئینے پانچ قسم کے	۷	۵
۵۶	ذوالحدب آئینوں میں موازی شعاعوں کا نقطہ عدل معلوم کرنا	۸	۵
۶۳	آفتاب کے شعاعیں آنکھ میں مخروطی آئینے کی دلیل	۹	۶
۶۸	ذوالحدب آئینے میں جھرنے کی شعاعوں کا پھیل جانا	۱۰	۶
۶۹	ذوالحدب آئینے میں نقطہ عدل سے آگے کو دور رکھنے سے منکلی شعاعیں ایک نقطے پر جمع ہوتی ہیں	۱۱	۶
۷۰	ذوالحدب آئینے کے سامنے کوئی شے رکھنے سے دو کمان نظر آتے ہیں	۱۲	۶

صفحہ	نام شکل	شکل	توضیح
۷۹	سیوپرک کی گولی پچھم حکمتی ایک ریچ کے سولنج میں تجربے ہوئے	۱۳	۷
۸۳	ذوالقرنین میں موازی شعاعوں کا پھیلنا	۱۴	۸
۱۰۷	ایٹھ مستوی قلعیدار میں آدمی کی تصویر دیکھنے کی کیفیت	۱۵	۱۰
۱۱۴	ایٹھ مقعری قلعیدار میں شعاعوں کا آنا اور جمع ہونا	۱۶	۱۱
۱۱۹	ایٹھ مقعری قلعیدار کے سامنے تیر رکھ کر اس کی تصویر دیکھنا	۱۷	۱۱
۱۲۹	ایٹھ مقعری قلعیدار کے سامنے مرکز اور ایٹھ کے درمیان کچھ دیکھتے اس کی تصویر اسکے اندر مٹنی نظر آتی ہے	۱۸	۱۳
۱۳۳	ایٹھ محمدی قلعیدار کے سامنے تیر رکھ کر دیکھنا	۱۹	۱۳
۱۳۴	مقعری قلعیدار کے سامنے شکل نقطہ عدسے کے دیکھتے ناظر کے دیر نظر آتی ہے	۲۰	۱۳
۱۳۶	مقعری ایٹھ قلعیدار کے سامنے شعاعوں کے دو سر دیکھ کر دیکھنا	۲۱	۱۳
۱۴۰	محمدی ایٹھ قلعیدار کے سامنے شعاعوں کے اسکے اندر کا عکس دیکھنا	۲۲	۱۴
۱۴۴	مقعری ایٹھ قلعیدار اور ایک تختہ سورخ دار اور دونوں کے درمیان	۲۳	۱۴
	ایک شکل رکھ کر اس کی صورت دیکھنے کے سواغ میں دیکھنا	x	x
۱۴۶	دو مقعری ایٹھ مقابل رکھے ہوئے وسطے باروت جلائے کے	۲۴	۱۵
۱۵۰	انگٹھ قطع کی ہوئی پردے دکھانے کے وسطے	۲۵	۱۵
۱۵۰	سالم آنکھ	۲۶	۱۵
۱۶۱	قطع کی ہوئی آنکھ اور کے سامنے رکھا ہوا اور اس کی تصویر آنکھ میں نظر آنے کی دلیل	۲۷	۱۶

صفحہ	نام شکل	شکل	تعداد
۱۷۰	قطع کی ہوئی انگلیہ اور اس کے سامنے ذوالحدب آئینہ	۲۸	۱۷
۱۷۳	انگلیہ کے سامنے ذوالقصری آئینہ	۲۹	۱۷
۱۷۶	ہرچہ کا نظارنا انگلیہ میں سبب زوایا کے اقسام پر ہی اس کی دلیل	۳۰	۱۷
۱۸۱	بوقلموں میں شعاعوں کے رنگ دکھانے کی دلیل	۳۱	۱۸
۱۸۴	قطرہ تیارش میں شعاعوں سے نکلتا ہر ہونا واسطے قوس قزح کے دلیل کے	۳۲	۱۸
۱۸۸	دو قوس قزح کی دلیل	۳۳	۱۸
۱۹۱	انگلیہ کے سبز اور آئینے ذوالقصور ذوالحدب کھڑکے دیکھنے کی کیفیت	۳۴	۱۹
۱۹۷	انگلیہ کے سبز اور آئینے ذوالحدب کھڑکے دیکھنے کی کیفیت	۳۵	۱۹
۲۰۷	الٹا کاسی دو بین کا نقشہ	۳۶	۲۰
۲۱۶	شکل کو انگلیہ سے دور رکھ کر دیکھنا	۳۷	۲۱
۲۱۶	شکل کو آئینہ ذوالحدب اور انگلیہ کے منہ رکھ کر دیکھنا	۳۸	۲۱
۲۲۲	کھلا بین کا نقشہ	۳۹	۲۱
۲۲۷	انگلیہ کے سبز اور آئینے ذوالحدب کھڑکے سے سنا کر رکھ کر دیکھنے کی کیفیت	۴۰	۲۱
۲۲۳	نہر اردین آئینے کی دلیل	۴۱	۲۱
۲۳۰	آفتاب کی کلاں میں کی دلیل	۴۲	۲۲

بتاریخ ۲۸ جمادی الثانی ۱۲۸۵ هجری

کتاب علم انظار جلد پنجم
تألیف امیر کبیر نواب
شمس الامام اجماع در تصحیح تمام

در مطبع اسلامیة واقع مدراس نقالطب و ادب

بسم اللہ الرحمن الرحیم

لائق حمد کے و وحکیم مطلق ہی جسکی قدرت کاملہ خلقت موجودات کو غماصہ اسرار کیا کہ
 اسکی دریافت حقیقت میں عقل و بین عاجز و قاصر ہی و ریزوار نعت کے و صفا لولاک ہی جسکو
 اُس حکیم نے مرکز ثقل کائنات کا اور جاذب اجزاء موجودات کا کیا اور اسکی ستائش لا نہایت
 خامہ و زبان میں ایر اور سیاری ہزاران ہزار صلوات و تحیات سپرد اسکی ال طہار اور اصحاب
 اخبار پر بعد حمد و نعت کے بندہ نیاز مند درگاہ یزدی کا محی فخر الدین ابن ابی طیب شمس الدین
 پر کنار نش رکھتا ہی کہ اکثر اوقات کتابیں چھوٹی بڑی علوم فلاسفہ کی جو زبان فرنگیت مرقوم ہیں
 بہ سبب میلان طبعیت کے کہ بہت اس طرف شوق لکھتا تھا میری سعادت میں میں اسن جہت سے
 چند مسائل و نکتے از بر تھکے اور اگرچہ بعضی علوم فلاسفہ زبان عربی مجھ میں بھی شہسود ہیں چنانچہ علم
 جبر نفیل اور علم اعداد وغیرہ مگر استفادہ نہیں کیا کہ جیسا اسباب فرنگیت لکھو دلائل و برہان سے
 بدرجہ کمال اثبات کیا ہی بلکہ بعضے علوم اہل فرنگ میں ایسے واضح ہیں کہ انکا نام بھی یہاں کے

لوگوں نے نہیں سنا چنانچہ علم آب اور ہوا اور برقیات اور مقناطیس اور کیمسٹری وغیرہ اس واسطے
 مدت سے ارادہ تھا کہ مبتدیوں کے فائدے کے لئے کوئی کتاب مختصر جامع چند علوم کی زبان فرنگ سے
 ایسی ترجمہ کئی جاوے کہ فرصت قلیل میں سبکی معلومات سے طالبوں کو کچھ کچھ فائدہ میسر ہو سکے اس واسطے
 کہ اگر بڑی بڑی کتابوں کا ترجمہ ہوگا تو طالبوں کے ذہن پر اس کے مطالعے کا بار ہوگا اور مختصر رسالوں
 کے دیکھنے سے انکی طبیعت آشنا سے علوم ہو جائیگی پھر طالبین از خود ارادہ مہسکو کتابوں کے
 دیکھنے کا کر لینگے چنانچہ ان دنوں میں بحسب مدعا چند رسالے مختصر علوم فلاحیہ کے بطریق
 وجواب لکھے ہو ریوری رنت چالس صاحب انگریزی زبان میں جو مسلمان عیسوی میں بیچ مشہور
 لندن کے چھاپے گئے تھے ہم نے بھی انہیں سے رسالہ علم برقیات اور علم ہریت اور علم آب اور علم ہوا
 اور علم انظار کے اس کے آخر میں مقناطیس کا رسالہ بھی شریک تھا اور علم برقیات کا کہ ہر ایک اُغین سے
 بدرجہ اوسط بہت کم نہ بہت زیادہ لکھا ہوا تھا اور ہر چند ترجمان علوم کا ہر ایک زبان قلمرواں فرنگ
 میں رواج پایا مگر نظر کرتے فائدہ سے ساکنانِ بلدہ فرخندہ بنیاد حیدر آباد کے کہ دار الحکومت
 نواب فلک رکاب بندگان عالی حضرت آصفیہ نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ میر فرخندہ
 علیخان بہادر مظاہر عالی کا ہی میر آمان علی دہلوی غلام الدین حیدر آبادی درستر جو نسل اور موسیقی و
 کو جو ملایان سرکار میں حکم کرنے میں ایک ان علوم لیکچر کو زبان انگریزی سے اردو زبان میں
 ہمارو بر و ترجمہ کریں چنانچہ بفضل حق سبحانہ تعالیٰ کے پہلے چھ رسالے ترجمہ ہو کر بعضے اسما
 انگریزی و اطلاع کے جو زبان عربی اور فارسی میں نہ میسر ہو سکا اُنکو اُسی زبان صلی پر کمال رکھنے
 میں آیا اور یہ چھ رسالے جو ترجمہ کئے گئے تھے علم پر مشتمل ہیں اس واسطے تمام ان کا سہ ششم رکھا

کیا مگر مناسب جانے علم مقناطیس کو علم انظار کی جلد سے علیحدہ کر کے آخرین جلد برکات کے ترکیب
کیا گیا اور مادہ تاریخ اس رسالے کا گذرانا ہوا غلام محمد الدین کا یہ ہے۔

این تالیف شمس الامرا

۱۲۵۵

ان علوم کے طالبوں سے یہ امید ہے کہ وقت مطالعے اس کتاب کے اگر کچھ سہو عبارت میں
پاویں تو اسکے صلاح دین درینج نہ کریں واللہ ولی التوفیق۔ تعریفیات علم مناظر کے
فرض کیا ہے کہ روشنی مرکب ہی بہت چھوٹے چیزوں سے جو جسم ماندہ سے نکلتے ہیں روشنی
جسم ماندہ سے بطور خط مستقیم کے نکلتی ہے اور دواک میل کی مسافت لیکتا ہے میں طے
کرتی ہے تیزی روشنی کی مسافت رفتی ہے جب قدر ربع دور کی جسم ماندہ سے بڑھتا ہے جب روشنی
کسی سطح پر چھی گرتی ہے تو ایسی منعکس ہوتی ہے کہ زاویہ انعکاسی اس کا زاویہ اصلی کے برابر ہوتی
خاصیت آمینوں کی انعکاس روشنی سے متعلق ہیں جو چیز روشنی کی شعاع کو اپنے زیر
آنے دیتی ہے اس کو حد اوسط کہتے ہیں شب شفاف سیالوں کو بھی حد اوسط کہتے ہیں اور جب قدر
شفاف زیادہ ہے اس قدر زیادہ کامل حد اوسط ہے جب شعاع روشنی کی اپنی راہ سے چھی
ہو کر کسی غلیظ یا رقیق حد اوسط میں جاتی ہے تو کہتے ہیں وہ منحرف ہوئی جب روشنی رقیق سے
غلیظ حد اوسط میں جاتی ہے تو عمودیت کی طرف میل کرتی ہے جب روشنی غلیظ سے
رقیق حد اوسط میں جاتی ہے تو عمودیت سے دور ہوتی جاتی ہے شب چیزیں ہکو ومان نظر آئیں گے
جہاں شعاعیں منتہی ہوتی ہیں شب قسم کی کالج میں انحراف ہوتا ہے کہ وہ کالج کہ بیت بارک

ہی اکثر اسکا انحراف شمار میں نہیں کیا تاکہ نقطہ ہرجہ کا پانی میں اس کے طول اصلی سے اونچا معلوم ہو تو
 فاصلہ اور کلا فی پانی میں ایسی خوب دریافت نہیں ہو سکتی جیسی کہ ہوا میں ہوتی ہے جس صبح کو
 مطلع صاف ہو اس وقت آفتاب انحراف کے سبب چند دقیقہ پیش از افق پر آنے کے ظاہر نظر
 آتا ہے اور اس طرح چند دقیقہ تک بعد از غروب کے بھی معلوم ہو گا آفتاب ظاہر میں جس قطعہ
 آسمان پر نظر رہا ہی دراصل اس جا پر نہیں ہوتا چند شعاعیں جو ایک نقطے سے نکلتی
 ہیں وگوشعاع قلمی کہتے ہیں توازی شعاعیں ہوتی ہیں باہم فاصلہ متساوی پر حرکت کرتی ہیں
 انظار آئی تینہ ایک شکر کا بیج کا ہی جس کو کسی شکل معین پر واسطے جمع کرنے اور پھیلانے روشنی
 کی شعاعوں کے بناتے ہیں گرتی کی قوت جو نقطہ عدل میں جمع ہوتی ہے فتاکہ معمولی گرمی
 سے ایسی نسبت رکھتی ہے جیسی سطح آئینہ انظار کی نقطہ عدل کی سطح سے جس قدر ہر ایک
 چیز محذب انظار آئی تینہ کے قریب آتی ہے اس قدر نقطہ اسکا اُس سے دور ہوتا ہے۔ نقطہ عدل
 اس علم میں آئینہ انظار کی اس جگہ کو کہتے ہیں کہ جہاں شعاعیں جمع ہوتی ہیں محذب انظار آئی تینہ
 روشنی کی شعاعوں کو جمع کرتا ہی یعنی نقطہ عدل میں آتی ہے مقعر انظار آئی تینہ روشنی کی شعاعوں
 کو پھیلا دیتا ہے والحدبتین انظار آئی تینہ کا نقطہ عدل اسکی حدبت کے دائرہ کے نصف نظر ہے
 اور اس طرح نقطہ عدل موہوم والقعرین انظار آئی تینہ کا بھی ہے محذب آئینہ کا نقطہ عدل اسکو
 حدبت کی قوس کے دائرہ کے قطر کے بعد پر ہے محذب آئینہ کے نقطہ عدل کے باہر چیزوں کی شکل معکوس
 نظر آتی ہے اور حقیقتاً بھی یوں ہی ہے روشنی سات رنگ سے مرکب ہے قطرات بارش کے جو روشن
 کی شعاعوں کو متفرق کر کر وگونا رنگ اصلی پر لاتے ہیں اس سے قوس فرج پیدا ہوتی ہے

فرض کیا کہ تمام رنگ اجسام منورین رہتے ہیں رنگ چیزوں کا انکی انعکاسی شعاعوں سے معلوم
 ہوتا ہے گا غزیر جو شعاعیں گرتی ہیں انہیں سے اکثر شعاعوں کے انعکاس سے کاغذ سفید نظر
 آتا ہے کئی شفاف حد واسطہ ایک رنگ کو لیتی ہیں اور دوسرے رنگ کو دیتی ہیں سب قلعیدار
 آئینوں میں اور یہ انعکاسی اور یہ اصل کے برابر ہی مقرر آئینے میں شکل چیز کی اصل سے کم نظر آتی ہے جب
 وہ بہت دور مرکز قعر سے ہوتی ہے اور شکل درمیان اس چیز اور آئینے کے رہتی ہے اگر چیز نقطہ عدل
 میں ہو تو شکل اور چیز برابر ہوگی اور اگر چیز نقطہ عدل کے مرکز سے آئینے کے زیادہ قریب ہوگی تو
 شکل اُسکی دور اور اصل سے بڑی نظر آنگی شکل جو مقعر آئینے میں منتشر ہوتی ہے ہمیشہ اُسکی سا
 رہتی ہے مگر جب چیز اصل نقطہ عدل کے بعد سے آئینے کے زیادہ قریب ہو تو سائبہ نہیں نظر آنگی
 انسان کی آنکھ علم انظار کا ایک آلہ ہے اور تین طباق اور تین بوتوں مرکب ہے آنکھ کی رطوبتیں
 انظار سے آئینے کی مانند روشنی کی شعاعوں کو منحرف کرتی ہیں چیزوں کے انحراف سے جو شکل
 حاصل ہوتی ہے اسکو شبکیہ لٹائی غروق المناظرہ جو سوس شبکیہ کو دماغ میں پہنچاتی ہیں عنک
 روشنی کے جمع کرنے کے واسطے اور اسکو ایک درجہ ہائے مرکز عدل پلانے کے واسطے ہی
 محذوب ہے بہت چھٹی آنکھ اور مقعر آئینے زیادہ مدد چشم والوں کے واسطے کام آتے
 ہیں اکثر دوس قوس قزح ایک ہی وقت میں ہوتی ہیں انہیں سے ایک جو زیادہ تابندہ ہے انعکاس
 اور انحراف احد سے اور دوسری جو کم چمکتی ہے و انعکاس اور دوسرا انحراف سے پیدا ہوتی ہے
 دوسرے میں دو قسم کی ہے انحرافی اور انعکاسی عمل انحرافی کا انظار سے آئینے سے اور انعکاسی کا اکثر
 معدنی مقلد آئینے سے علاوہ رکھتا ہے انحرافی دو بین کو اکثر اجسام منفصل کے دیکھنے کے واسطے

اور انعکاسی و برہین کو اجرام علوی کے کام میں استعمال کرتے ہیں دو برہینیں اکثر خیز و زلزلہ
 کو قریب دکھلاتی ہیں مگر بڑھاتی نہیں ہیں اگر وہ کائنات تلس کو پ جو نام ایک قسم کی و برہین کا ہی
 اسکا آئینہ ایسا جاہی کہ ریشنی کی شعاعوں کے مختلف انحراف کو درست کرتا ہی میکلس کو پ یعنی
 کائنات بنین چھوٹی چیز دیکھنے کے واسطے ہیں اور چھوٹی چیزیں ان سے ظاہر اس طور سے بڑی اور
 نزدیک معلوم ہوتی ہیں کہ انکھ کو ایذا اور تکلیف نہیں پہنچتی ہی مفرد کائنات میں ایک انظار آئینے
 سے مرکب ہی کا نام ایسا گوارا ایسا ایک لہی کہ جس سے باہر کی چیزوں کا نقشہ انداز کی میں نظر
 آتا ہی مابک لستر یعنی قذیل سحری بچوں کے تماشا دکھانے کا ایک چھوٹا آلہ ہی کہ سدا آئینے پر کے
 نقشے کو اندھیری کو ٹھہری کے سفید پردہ پر بڑا دکھاتا ہی فنش گوارا ایک قسم کا مابک لستر
 یعنی قذیل سحری ہی کہ جسکی استعانت سے شکل ایک لشم کے باریک پردہ زیر نظر آتی ہی جو پردہ
 لستر اور دیکھنے والے کے مابین پڑتا ہی پوشیدہ نہ رہے کہ ان سالون کے بعضے
 مسائل میں عمل حساب کا بھی ظہور ہوا ہی و اکثر اس میں کسری اعداد دکھے گئے ہیں اور اس کسری صورت
 بعضے جا بطریق معمولی اور بعضے جا بطریق کسور عشرات کے لکھے گئی ہی اس کسور عشرات کو
 کسر معلوم کرنے کا قاعدہ یہ ہے کہ ہمزہ کے بعد جو عدد ہی و صحیح ہی اور ہمزہ کے اول جو اعداد
 ہیں وہ کو کسر کے عدد سمجھنا اس مخرج کے کہ معہ ہمزہ جتنے مرتبہ کسری عدد گئے جاویں وہ
 مقدار مخرج ہی مثلاً یہ صورت ۳۶۹۵ کہ پانچ صحیح اور چھ سو ترہانوے کسری ہی
 ہزار کے مخرج کی کسواسطے کہ سین تین مرتبہ کسری عدد کے اور ایک مرتبہ ہمزہ کا ایسے
 ہزار کے مخرج کو پانچ سو تھار مرتبہ ہزار کا ہوتا ہی اسواسطے اسکا مخرج ہزار یا اکر دو مرتبہ

معہ ہر وہوین اسکا خراج دینی اگر تین مرتبہ ہووین اسکا خراج تنو اور چار ہووین ہزار
اور پانچ کو دس ہزار علیٰ ہذا القیاس شمار کرنا۔

پہلی گفتگو علم مناظر کے بیان میں

تلمیذ کلان تلمیذ خرد علم ہوا کے آخری گفتگو کے آخرین اپنے فرمایا تھا کہ کل سے
چند مسائل ضروری علم انظار کی تعلیم کرونگا آج ہم امید واپس آج بکثرت عدہ ان فوائد علیہ
سے بہرہ اندوز فرمائے استاذ بہتری بھلا کہو علم و سوز کی دیا کی سیرادی
جو ہم تم کشتی میں سوار تھے تلمیذ خرد حضرت یادی و راس و رایت عجب کیفیت نظر
پڑی تھی ایک کچھ جو کشتی میں سیدھا رکھا ہوا تھا بند نے جو اس کو پانی میں ڈبا یا تھا
نظر آنے لگا میں آپ کو چھوٹا تھا اسکا کیا سبب سوچتا اپنے فرمایا تھا کہ میں اس کا سبب کچھ
بیان کرونگا استاذ بہت بہتری لیکن اس کا سبب تھا کہ ذہن نشین ہونے کے لئے اول
کچھ اس علم کی معلومات ہونی ضروری کسو اس لئے کہ فقط اسکی وجہ بیان کرنے سے تمھاری
خاطر جمعی کم ہوگی وریہ وہم جو علمو نظر آیا ہی اخلاف کا باعث ہی جو پانی اور ہوا میں
درجون واقع ہوتا ہی تلمیذ خرد حضرت حقیقت اخلاف سے بندہ واقف نہیں ہی ارشاد
فرمایا وین استاذ اخلاف ایک لفظ ہی کہ اکثر علم مناظر سے میں کچھ آتا ہی وریہ علم قطر و شش
سے علاوہ رکھتا ہی تلمیذ خرد حضرت روشنی کیا چیز ہی استاذ حقیقت روشنی
سے کچھ جھگڑو بھی اطلاع نہیں مگر اسکی تاثیر ظاہر معلوم ہوتی ہی لیکن استاذ وین کی
تشریح سے ایسا معلوم ہوتا ہی کہ اجزاء روشنی کے نہایت چھوٹے ہیں کہ انکو ذہن ہمارا تصور

نہیں کر سکتا اور دواجز ایک جسم نورانی سے تیزرومی کے ساتھ جمیع جہات میں پھیلنے لگے ہیں
 تلمیذ کلان حضرت روشنی جو ایسے چھوٹے جزیروں سے مرکب ہے اپنے کس طور اسکو پہچانا
 استاد اسکے بتانے کی کوئی آزمائش نہیں ہے فقط قیاس سے روشنی کے اجزاء کی خرد معلوم
 کی جاتی ہے اور اکثر کہتے ہیں کہ روشنی ہلکے سے ہی مایہ ہو کے جزیروں مرکب ہے لیکن یہ کلیہ نہیں
 ہے اگر فرض کریں کہ ترکیب اسکی ہلکے کے اجزاء سے ہے اس صورت میں لازم آتا ہے کہ اجزاء روشنی کے نہایت
 ہی چھوٹے ہوں اور اگر ایسا نہ ہو بلاشبہ انھیں ناظرین کی پھوٹ جاتیں تلمیذ کلان
 حضرت آفتاب کی روشنی جو ہر کوئی نظر آتی ہے کیا ویسی آتی ہے جیسی چراغ کی روشنی آتی ہے۔
 استاد اس چراغ کی تشبیہ سے اُس عا کا جواب مل جاتا ہے لیکن ان دونوں میں یہ فرق
 ہے کہ ایک موم ہے یا چرب بتی گھتی جاتی ہے خلاف جسم آفتاب کے کہ وہ کبھو کم نہیں ہوتا اور
 ہمیشہ روشنی دیتا جاتا ہے چنانچہ فلاسفہ نے بھی اسکو گھتتے نہیں دیکھا اور ہمیشہ روشنی
 دیتا ہے تلمیذ خرد اپنے فرمایا کہ ہمیشہ روشنی دیتا ہے لیکن ہر کوئی اسکی کوئی نظر آتا ہے۔
 تلمیذ کلان اسکا سبب یہ ہے کہ وہ قطعہ زمین جسکے اوپر ہم ساکن ہیں جسوقت کہ وہ آفتاب
 سے دوسری طرف کو پھر جاتا ہے اسوقت ہر طرف سے آتی ہے مگر ہماری ادھیات کو مقابلہ کے قطعہ والوں
 کو دوسری طرف سے ہوتا ہے استاد سچ ہے یہ آفتاب فقط ہماری زمین کے گرد سے گزرنے کے فائدہ کے واسطے
 نہیں ہے بلکہ اسکی روشنی اور گرمی چھ ستارے اور چارہ چاند کو پہنچتی ہے تلمیذ کلان اپنے
 ان چار ستاروں کی حالت بیان نہیں کیا جنکو حال میں حکیم ہرشل نے نکالا ہے ایک سیرس اور
 بائیس تیسرا جو تھوچو تھا واسطے اور انکا نام اسی حکیم نے استروئیدس رکھا ہے۔

استادان ان سب کو بھی یہی آفتاب ہمیشہ گرمی اور روشنی اور حرکت دیتا ہی اور جو سیارے
 دو سر شمسوں کے کہ اس آفتاب سے بہت دور اور اس سے علاقہ نہیں رکھتے ہیں انکے ہمشعروں
 کو بے آفتاب کیسا نظر آوے گا جیسے ثوابت ہکو نظر آتے ہیں اور بعضوں کو برابر نظر آوے گا مثلاً
 الرامح کے اور بعضوں کو قدر سا دس کے ثوابت جیسا نظر آوے گا اور بعضوں کو بہت سعادت و وسوسہ
 کے بھی کچھ محسوس ہو گا اگر وہ ان کے ہمشعدوں کی انکھیں ہاری نکھوں کی مانند ہوں۔

تلمیذ ضرور اپنے راہ عنایت کے فرماویں کہ روشنی کی تیز روی اور حرکت کسطح شمار کیا ہی
 استاد اگر تم کو معلوم ہو کہ آفتاب کی روشنی قریباً تھوہ دقیقہ کے یہاں پہنچتی ہی اسوقت
 تم بہت باسانی اسکا حساب کرو گے تلمیذ کلان حضرت اگر ہم نے فرض کیا کہ آفتاب زمین سے
 نو کرو چالیس لاکھ میل دور ہی اس صورت سے ایک دقیقہ میں قریب ایک کروڑ بیس لاکھ میل
 کے روشنی آفتاب سے یہاں پہنچتی یا دو لاکھ میل ایک ثانیہ میں مگر حضرت نے کسطح معلوم کیا کہ روشنی
 انہی جلد و زرقی ہی استاد حکیم روم صاحب نے ظاہر کیا ہے کہ گھن شتری کے چاند کو کابعد
 سولہ دقیقہ کے ساکنان زمین کو اسوقت معلوم ہوتا ہے کہ زمین شتری سے ور رہتی ہی
 اپنے مدار کے قطر کے اُس طرف پر جو طرف شتری کے مقابل کے طرف کا خلاف ہی تلمیذ کلان
 بہ بات بندے کے ذہن میں یوں آتی ہے کہ زمین بعضے وقت آفتاب اور شتری کے درمیان
 میں رہتی ہی اور بعضے وقت آفتاب میں اور شتری کے بیچ رہتا ہی صورت ثانی میں تعاوت
 شتری کا زمین سے زیادہ رہتا ہی اور صورت اول میں تعاوت زمین کا شتری سے کم رہتا ہی
 استاد ان ہی حال ہی سولہ دقیقہ کے بعد گھن شتری کے چاند کو خانہ نظر آوے گا بہ نسبت

اُس وقت کے کہ زمین آفتاب اور مشتری کے درمیان ہو یعنی ایک سو کروڑ میل طے کرتی ہی ہو
 مقدار قطر کلاں کا ہی تلمیذ خضر و حضرت ارشاد فرما دیں کہ روشنی تو پچھلے گولے کے بقدر
 جلد جاتی ہی استناد فرض کرو کہ ایک دقیقہ میں تو پچھلے گولہ بارہ میل اور روشنی ایک
 دقیقہ میں اُس سے مثل لاکھ چنیزیا وہ چلی ہی اسپر بھی حکیم ایک سائڈ نے گمان کیا ہی
 کہ بعضے ثواب اتنی دور ہیں کہ انکی روشنی ابھی تک زمین پر نہیں پہنچی تلمیذ خضر اپنے فرمایا
 کہ روشنی کے ابخراسب جو طرف دور ہے میں استناد اس گندہ آگری کا غنیمت سوئی ہے
 ایک سوراخ کر کے اس میں بہت مکانات اور جہاز وغیرہ کو اسی طرح سے دیکھ سکتا ہوں
 سے کہ بغیر کاغذ کے دیکھتا تھا تلمیذ کلاں حضرت ہکو بہ چیزیں جو نظر آتی ہیں کیا فقط
 انکی شمعوں کا سبب ہی جو اُس سے کلانی میں استناد ان یون ہی ہوا اسی سبب سے
 روشنی ان چیزوں کی جو میں نے کاغذ کے سوراخ سے دیکھی تھی چاروں طرف سے دفعتاً
 آئی تھی اور دوسری مثال یہ کہ اگر ایک چراغ اوپری جا پڑا نہ میری رات میں کھا جاو اور
 ہے ادھی ہلنگ وہ چراغ نظر آگیا اور کوئی جا ایسی نہیں کہ ایک میل کی قطر کے دیر سے
 سے نہ دیکھ سکیں لیکن کوئی چیز بیچ میں جاو کہ وہ شمع کے مانع ہوگی۔
 تلمیذ خضر و حضرت کس نے ادھی میل کی قید لگائی تھی استناد تفاوت اُس کا کم و زیادہ
 ہو سکتا ہی موافق خردی و کلانی چراغ کے مگر روشنی موافق گرمی کے گھمتی جاتی ہی اُس
 نسبت سے جتنا کہ تم دور ہو ہو روشنی کے جسم سے تلمیذ کلاں کیا اسکی کمی زیادتی
 ہو جب قاعدہ ثقل کے جسم استناد ان یون ہی کہ روشنی اُس نسبت سے کم ہوتی جا

ہی جس نسبت سے کہ مربع بقاوت کا چراغ سے پڑھتا جاتا ہی تلمیذ خرد کیا حضرت آپ سمجھ
 ہیں کہ روشنی چار مرتبہ کم ہوتی ہی و گرد و مٹی سے جیسا ایک لڑو رہنے سے ہوتی ہی
 استادان سچی ہی اور سطح تین لڑو رہنے سے نور تہ و چار لڑو میں سو لکھ مرتبہ کم ہوتا
 ہی اور ایک بت سے یہ کہتا ہوں کہ روشنی ہمیشہ ایک خاصہ قہم پر ہوتی ہی تلمیذ خرد حضرت
 یہ معاملہ کس طرح معلوم ہوا استاد تم کو چیز کو ایک سیدھی تلی سے دیکھو اس وقت شعاع
 روشنی کی اس چیز سے تمھاری آنکھ میں آگئی اگر اس ملی کو منہ ہی کر کے دیکھو گے وہ چیز نظر نہیں
 آگئی پس اس دلیل سے ثابت ہوا کہ روشنی فقط خط مستقیم پر بہتی ہی اور یہی سبب ہی جو سایہ
 غیر شفاف چیزوں کا نظر آتا ہی کسو سطح کے اگر روشنی خط مستقیم پر نہ جاتی تو چھاؤں لگتی تم
 کسو چیز کو آفتاب چراغ کی روشنی کے مقابل کھو مثلا ایک مربع یا کتا بیکھو گے یہہ چھاؤں جو
 گرتی ہی صاف دلالت کرتی ہی اس بات پر کہ روشنی سیدھے خطوں پر بہوتی ہی ہو گئے کتاب
 کے پیچھے اسکے قریب چھاؤں گرتی ہی تلمیذ کلان وہ جو سایہ کسی شے کا نظر آتا ہی ایک
 نہیں ہی جبین ہکو کچھ نظر نہ آوے استاد البتہ اور تھوڑی روشنی اس سا کی بسبب
 انحراف شعاعوں کی بابت راز ہوا اپنے مکانوں کو جاؤ کل اوڑو سری کیفیتیں بیان کرنے
 میں آؤنگے۔

دوسری گفتگو از مرین شعاع روشنی و منعکس و انحراف کے ہی۔

تلمیذ کلان حضرت اپنے ذکر شعاع روشنی اور اسکی حرکت کا جو کیا تھا وہ دونوں
 کیا چیزیں استاد تم جانتے ہو کہ روشنی نہایت چھوٹے جزوں مرکب ہی اس میں کا ایک

جز بہت سے اجزا حرکت ہونے سے دوسرے جسم سے اسکو شعاع روشنی کہتے ہیں اگر بہت بات
حقیقتاً یوں ہی ہوا وہ شعاع دو تہ میں ایک جسم منور سے مثل آفتاب کے اوپر و خرا تھہ دقیقہ
میں نہیں تک پہنچے ہیں اور اگر آفتاب فضا میں آجاسے اس صورت میں آتھہ دقیقہ شک و یسینی
دھوپ اور آفتاب نظر آجاسے اب نظر آتا ہی تلمیز خرو جو چیز کو موجود نہیں ہی ہا ہکو
کسی طرح نظر آئی استناد شعاع روشنی کی آفتاب کے جسم سے ہمیشہ ہر ایک سمت وان ہوتی ہی اور
وہ اجزا ایک دقیقہ میں ایک کروڑ بلبلک میں چلتے ہیں اور اسی وجہ سے صورت ہر جسم کی ہماری
آنکھوں میں منقش ہوتی ہی اور اگر آفتاب فضا میں آجاسے وہ اجزا کہ اس سے پھینکے گئے ہیں انکی نزدیکی
میں کچھ حرکت نہوگی اور بدستور سابق چلی آئیں اور کوئی چیز انکو مانع نہوگی اور جب تک وہ آخر
کے اجزا ہماری آنکھوں میں پہنچیں تب تک ہم آفتاب کو اسی طرح دیکھتے جیسا اب دیکھتے ہیں۔

تلمیز کلان کیا ہم ذات آفتاب کو نہیں دیکھتے ہیں استناد شاید احساس نظر سے ہم یوں
سمجھتے ہیں اسے دیکھتے ہیں مگر سونگنے کی نسبت سے نہیں مثلاً ایک قطعہ مشک کی جو مشعوبی کے
اجزاء بہت نزدیک منتشر ہو ہیں اگر ہم مشک کے نزدیک ہو وین یقیناً اسکے اجزا رگون پرناک کی
پہنچیں گیں اور جس شامہ معلوم ہوگا کہ یہ مشک کی بو ہی اسی طرح روشنی کے اجزا سب طرف
پھیلے ہو ہیں اور اس مشک پر سے بھی وہ اجزا آنکھوں میں آتے ہیں اور سبب جس بصر کے کہا جاتا
ہی کہ ہوشک نظر آتا ہی تلمیز کلان حضرت جہوت اجزا مشک کے منتشر ہو جائینگے و فضا ہو جائیگا
برضوان کسی مایہ کو و اپنے ظاہر مویکے واسطے شعاعیں پھینکتے ہیں اور مقدار ان گشتے ہیں
استناد درست کیونکہ کسی چیز کو بھی بوسے تمیز کرتے ہیں بسبب اسکے اجزا ذاتی نکلنے کے برعکس

اس جسم کو تجزہ ہوتا ہے جس میں سبب شعاع روشنی کے کہ دو پہلے جسم پر گر کر منعکس ہوتے ہیں
 تلمیذ خرد حضرت منعکس کسکو کہتے ہیں استواء ایک پتھر کی گولی ایک تختہ پر زور سے مارین
 کیا وہ اسی جا رہی تھی تلمیذ خرد نہیں وہاں اُلٹ کر پھر اگلی استواء جسکو تلمیذ کہتے
 ہیں استواء ان علم مناظرہ اسکو منعکس کہتے ہیں مثلاً ایک جسم کسی قسم کا ایک گولی کہ جس سے
 کھلیے ہو یا ایک جزو روشنی کا ایک سطح پر پھینکیں و اُلٹ جاگا اسکو منعکس کہیں گے اور اگر ایک
 گولی ایک تختہ پر یا اور کسی جگہ کے ماریں و اسی خط پر پٹنگی یا اسکے قریب لیکن فرض کہ اگر اس
 گولی کو ترچھی مارین کیا وہ ہاتھ میں پھر اگلی تلمیذ کلان حضرت مجھ کو امتحان کرنے دو کون
 کے کونے میں کھڑے رہ کر یہ گولی تعادل کی یو آر کے بیچ میں مارتا ہوں تلمیذ خرد بھائی صاحب
 دو گولی تمھارے ہاتھ میں آنے کے بعد کب میں دوسرے کونے میں جو تمھارے بازو پر جا رہی استواء
 اسی جہ سے علم مناظرہ کا اصل بیان خوب معلوم ہو گا کہ حدیث زراویہ منعکس بڑا و اصل
 کے ہوتا ہے اور معلوم ہے کہ زراویہ کیا چیز ہے تلمیذ کلان مان بغایت آپ کے معلوم ہے لیکن اصل
 زراویہ نہیں معلوم استواء میں تم سے پہلے کہہ چکا ہوں کہ جو جزو روشنی کا حرکت کرتا ہے شعاع ہی
 ہے یا بجا چاہئے کہ شعاعیں زمین یا کسی اصلی اور دوسری منعکس شعاع اصلی وہی جو سطح پر
 گرتی ہے اور شعاع منعکس وہی جو سطح سے الٹی ہے تلمیذ کلان کیا دیوار پر گولی مارتے وقت
 وہ فرضی خط اصلی تھا اور گولی تپتے وقت وہ خط منعکس تھا استواء ان یوں ہی ہے اور
 اس دیوار کو سطح عاکس کہتے ہیں تلمیذ خرد حضرت زراویہ اصل اور زراویہ منعکس کسکو کہتے ہیں
 استواء فرض کرو گولی کی راہ کو بمنزلہ ایک خط مستقیم کے جو دیوار تک پہنچا ہے اور بعد

دیوار پر لگے کے کوئی جس خط پر پستی ہی اسکو دوسرا خط فرض کرو تمیز کلان میں ایک خط منعکس
 اس کو لی کا کھینچا ہوں استاد وہاں کو لی سطح عاکس پر لگی ہے ہاں سے ایک عمود سطح عاکس پر
 کھینچو یعنی جہاں دو خط ملتے ہیں تمیز کلان میں دیکھتا ہوں وہاں زاویہ سے نظر آتے ہیں کہ وہ
 آپس میں برابر ہیں استاد اس امتحان سے زاویہ مساوی موافق ہندسے کے نہیں ملینگے مگر یہ
 امتحان اگر تم بدرستی کرو گے البتہ دو درون او یہ برابر ہو سکیں گے اور وہ زاویہ جو اصلی شعاع و
 عمود کے بیچ میں ہی اسکا نام راویہ اصلی اور وہ زاویہ جو شعاع منعکس اور عمود کے درمیان ہی اسکو
 راویہ منعکس کہتے ہیں تمیز خرد کیا ہر وقت یہ زاویہ برابر ہوں گویا کو جس طرح چاہیں پھینک
 استاد ان سب برابر ہوتے ہیں مثل روشنی شعاع کے اب تم دونوں آئینہ قلعیدار کے سامنے
 کھڑے رہو دونوں آپس میں ایک دوسرے کو دیکھو گے اور اپنے کو بھی دیکھو گے اس صورت میں روشنی
 کی شعاعیں تم سے آئینے پر گر کے وہاں سے منعکس ہو گئیں انہی خطوں پر لیکن اب تم دونوں کھڑے
 کے بازو پر جا کے کھڑے ہو دیکھو سو وقت آئے ہیں کیا نظر آتا ہے تمیز کلان مجھ کو اپنی صورت تو نظر
 نہیں آتی لیکن سر انجام جو آئینے کے سامنے ہی دو نظر آتا ہے استاد اسکا سبب یہ ہے کہ روشنی
 کی شعاعیں تمہارے شکل کو آئینے پر گر کے وہاں سے منعکس ہوتی ہیں کو ٹھہری کے دوسرا بازو کی طرف
 اور ایسا ہی شعاعیں سر انجام کی آئینے پر سے منعکس ہو کے تمہارے آئینے میں تمیز کلان
 اگر سر انجام کی جگہ میں جا کے کھڑا ہوں تب دیکھو گا ان شعاعوں کو جو بجائی پر سے گذر کر مجھے
 آتے ہیں اور وہ مجھ کو آئینے میں نظر آتا ہے تمیز خرد مجھ کو بھی دو نظر آتے ہیں استاد روشنی
 کی شعاعیں ایک ایک سے آئینے پر جا کر وہاں سے پٹختے ہیں ایک کے ایک کو اس واسطے ہر ایک کی صورت

اپنی کونہیں نظر آتی تھی لمبید کلان بمن نہیں نظر آتی بین اس کے لئے رو بر جا ہوا
 اس صورت میں مجھ کو میری صورت نظر آتی تھی مگر بھائی کی شکل نظر نہیں آتی یہ بات بند
 کے خوب ہنشین ہوئی استما و اگر تھاری سمجھ میں یہ بات تھی تو ایک شکل اس بچہ
 کے تختے پر کھینچ کر مجھ کو سمجھا دو لمبید کلان فرض کیجئے اب کو بے شکل اول کے کہ اُمینہ
 قلمی ار ہی گرین پس کی جگہ کھڑا ہوں شعاعیں میرے کل کر آئینے پر جا کے واپس سے
 منعکس ہوں خط پر نو گین کہ سو اٹھے کہ زاویہ اصلی ہی منعکس ہو گا پس کی جا اگر کھڑا ہوں
 تب شعاعیں میرے ٹکڑے پر لڑ کے زاویہ پد ار کے ٹکڑے منعکس ہوں پس کی جا کو سٹے کہ اس وقت
 منعکس ہونا ضروری قطع پر کہ زاویہ وقع و پس برابر زاویہ اصلی کے تیار ہوا ہی اور و زاویہ
 وقع و پس منعکس ہو گا اگر میرا بھائی ع کی جا پر کھڑا رہے وہ مجھ کو پس کی جا دیکھے گا اور میں اگر
 پس کی جگہ کھڑا ہوں اس موقع کی جا دیکھوں گا استما و یہ فی عدہ تمام سطحیں ستوی پر جا رہی
 ہوتی ہیں جیسا کہ آئینے میں عکس ہوتا ہی ایسا فی ان میں یا پس منعکس اور چوب بھائی کے تختے وغیرہ
 تفسیر کی گفتگو روشنی کی انحرافی شعاعوں کے بیان میں لمبید کلان
 اگر آئینہ شعاع روشنی کو جابل ہو گا اور پھر پلٹا وے تو لازم ہی کہ میری صورت مجھ کو بے قلمی
 آئینے میں نظر آوے استما و اس کا سبب یہ ہے کہ پارہ جو آئینے پر لگا ہی اس شعاع کو پلٹاتا ہی
 اگر وہ ہو تو شعاعیں آئینے کے پار جا و ٹکے اور اگر ان کے پار ہونے کو کوئی چیز جابل ہوگی
 البتہ وہ شعاعیں پلٹے گی اور حقیقت میں بے قلمی آئینہ استما و شفاف نہیں ہے اس سے کچھ
 شعاعیں لپٹیں اس امتحان کے لئے تم اپنے ماتھ کو در پی آئینہ بے قلمی کے نزدیک تین

تین

چار اخیجہ کے تفاوت پر لاؤ مکمل اپنے ماتھے کی شکل نظر لگائی تلمیذ خرد حضرت واقعی ہوا اور
 اتھ جتنا زد کیا آئینے کے ہوگا اتنی صاف شکل آئینے کے عقب پر نظر لگائی استاؤ مان لیکن
 آئینہ قلعیدار میں بھی یہی صورت ہے کہ تمھارا چہرہ انکو سطح آئینے پر نظر نہیں پاتا ہی اور حسب قدر آئینے
 سے تم دور ہو گے تم اتنی ہی دور اندر آئینے کے نظر آؤ گے اور جس چیز سے شعاعیں باہر جاتی
 خواہ آئینہ ہو یا شے دیگر مثل ہوا اور پانی کے کہ صاف و شفاف ہو اسکو حد واسطہ کہتے ہیں اس طرح
 سب مایوں میں جو شفاف ہیں انکا حد واسطہ نام ہی اور حسب قدر کہ جسم شفاف ہوگا اسکو حد واسطہ
 کامل کہتے ہیں تلمیذ کل ان کیا شعاعیں روشنی کی بطور خطوط مستقیمہ آئینے کے باہر جاتی
 ہیں استاؤ مان لیکن بعینہ اسی خط سے کہ جن خط بکے و آئینے پر آئی ہیں اندر نہیں جاتیں
 بلکہ مایل ہو کر نکل کر آتی ہیں اسکو شعاع اخراجی کہتے ہیں تلمیذ خرد حضرت بگو کہ انحراف کی معلوم نہیں
 استاؤ فرض کرو کہ وہ گول آئینہ ہے قلعہ کا اور اسکی ضخامت میں انچ یا دو اور یہ شعاع روشنی کی جو جس با
 ہی آئینے پر گری ہی باکی جا رہی ہے اور جس نبض جو خط مستقیمہ شعاع اسے ٹکرا آئینے کے منہج جاتی
 ہی بلکہ جسوقت باہر آتی ہی مایل ہوتی ہی عمود مابنی کے طرف بعد اسکے آئینے کی ضخامت میں جاتی
 ہو پیش کے خط سے اور جب شعاع باہر جاتی ہیں پیش بر کی راہ سے جاتی ہی ورو خط موازی
 ہی تم نبض کا تلمیذ کل ان کیا اگر شعاع عمود وار با کے نقطے پر مانند با کے گزے کیا جیسا کہ
 ہوگا استاؤ و شعاع عمود واقعہً اخراجی نہیں ہی کسواسطے کہ جس خط پر شعاع آئینے پر
 آئی ہی بعینہ اسی پر پار ہو جائیگی تلمیذ خرد حضرت جو شعاع کہ حد واسطہ پر مایل گرتی ہی کیا وہ
 اخراجی ہوتی ہی استاؤ مان درست کہتے ہو اور شعاعیں روشنی کی پتلے حد واسطہ

سے ضخیم حد اوسط پر کر سکتے ہیں جیسے کہ شمعاع ہوا پانی پر اور اسکا خلاف بھی ہوتا ہے جیسی
 شمعاع پانی سے ہوا پر کمزور کھانہ و نون کی حقیقت سے کیا حاصل آیا ہے ہی استعارہ
 نہیں لیکن مجھے منطوقیہ تم مادہ کھوان و نون کی تفاوت کو اس طور سے کہ جب دشمنی پہلے
 حد اوسط سے ضخیم حد اوسط پر گرتی ہے قریب عموماً کے کھنچی جاتی ہے جیسا کہ ص ۱۸ کا خط ہوا
 پار ہو جائیئے پر گرتی ہے وائینے کے اندر حرکت کر گیا آبش کے خط پر اور یہ قریب ہی کے عموماً
 بہت قریب ہی اس خط سے جو آبش ہی شمعاع میں ضخیم حد اوسط پہلے حد اوسط پر گرتی ہے اسکی حرکت
 کا خط عموماً سے دور ہوتا ہے جیسا کہ آبش باہر کا خط وائینے سے پانی سے ہوا پر جا رہی لیکن حرکت
 کر گیا باہر کے خط پر لگے باہر کے خط سے جاگھا اور یہ خط آبش کے عموماً سے دور ہی بہ نسبت
 باہر کے کمزور و حفرت اسکی دلیل کوئی آپ بتا سکتے ہیں استعارہ پانی کے پیر شمعاع و حفرت
 کے پیر کے کو کہ اسکی تہ میں ایک پیسا موم ایسا جما ہوا ہے کہ وہ نہیں سکتا بلکہ اس میں پانی داخل
 ہے بھی و متحرک نہیں ہو سکتا اور سہیلے کو اس قدر آگے بڑھا دیو کہ وہ پیسا تمھاری نظر
 سے غائب ہو جا استعارہ دیکھو اور میں اس طرف پانی بھر ہوا تو کمزور و حفرت اس
 پیر پانی بھر نے سے و پیسا نہ نظر آئے گا اکیں اسکی جڑ نشا و فریاد استعارہ دیکھو
 سہی و سری شکل کو کہ ص ۱۸ کچھ ہی و آب طرف کا کنارہ ہی و آبش پیسا ہی حسب وقت کہ
 طرف خالی تھا شمعاع آبش باہر کی راہ سے پستی تھی لیکن ص ۱۸ کچھ و وہ نہیں سمجھ سکتی تھی
 اس شمعاع کو جو آبش باہر کی راہ سے آئی ہے و حسب وقت کہ پانی طرف میں بھرا گیا شمعاع و دشمنی
 کی آبش سے ٹکرا باہر کے خط پر آئیگی اسکو سہلے کہ ضخیم حد اوسط سے پہلے حد اوسط میں آتی

ہی واسقد راہیں ہوگی گویا پیسیا بن کی جائیں تہی لمبید خرو حضرت مان ہی معلوم ہوتا ہی
استما و علم مناظر سے یہ قاعدہ یقینیات سے ہی جو چیز کہ تم دیکھتے ہو سکی شعاعوں
سے دیکھتے ہو یعنی جو شعاعیں سپر سے آتی ہیں اور یہ عوئی اس و علیل سے بھی صاف ہو سکتا
ہوتا ہی میں مایک چراغ کو قلعہ دار آئینے کے متواہل رکھتا ہوں اگر تم بھی اس آئینے کے سامنے
کھڑے رہو گے اس چراغ کی شکل آئینے کے پیچھے نظر کر کے اور اگر ایک دوسرا آئینہ ایسا رکھا جاوے
کہ منعکسی شعاعیں چراغ کی آئینہ اول سے اس آئینے کو پہنچیں اور تم بھی اس دوسرے آئینے کے سامنے
کھڑے ہو تب بھی چراغ اس آئینہ دوم کے پیچھے نظر کیا اس واسطے کہ جس بعد دریافت کرتا ہی ان
چیزوں کو جو دیکھی جاتی ہیں انکی شعاعوں سے لمبید کلان اگر یہ پیسیا پانی والے سے نظر
میں دوسری جا حرکت نہیں کرتا ہی و بعد ظرف میں پانی والے کے کس طرح نظر آگا۔

استما و اب صریحاً تم دیکھتے ہو کہ وہ پیسیا بن کی جائیں نظر آتا ہی بلکہ جن کے نقطے سے بھی
قدر سے بلند اور و نقطہ ایک دوسرے کے فرق سے محسوس ہوتا ہی نسبت اس جا کے کہ جہاں
جما ہوا ہی ہو کیہ تمہاری خاطر جمع ہی سہاوت سے کہ وہ پیسیا اپنی جا سے ہلا نہیں بلکہ خرو
حضرت میں جا رہا ہوں کہ آپ اپنی عنایات سے یہ امتحان پھر دکھاؤ تہا بندے کی خاطر جمع
ہو و استما و تم جتنے بار چاہو گے یہ امتحان ہو سکیگا لیکن سب کا حاصل ہی ہو گا جواب ہوا
ہی لیکن ایسا نہ سمجھنا کہ فقط پیسے نے اپنی جا سے حرکت کی بلکہ ظرف کے بندے نے بھی جا بدلی
لمبید خرو حضرت بندے کو ایسا نظر آتا ہی جس وقت آپ ظرف میں پانی ڈالتے ہیں پینڈا اور
ہوا جاتا ہی استما و میں سمجھتا ہوں کہ اس امتحان سے تمہاری مشغی خاطر سوئی ہوگی لیکن

دومر بھی اس حان ٹنکو دکھلاتا ہوں کہ تا خوب مملو میں الیقین کا بھی علم حاصل ہو مگر اس میں حان کے
 لئے کچھ دھوپ ضرور چلی و ایک خالی ظرف اکا مانہ تفسیری شکل کے اس حان کے لئے بس یہی لیکن
 اسکو ایک تاریک حجرے میں رکھنا اور چھوٹا سوانح اس حجرے کے دروازے کے تنختے میں کرنا اور اسکو
 حجرے میں سطح رکھنا کہ جو دھوپ اس رانج سے اندر آتی ہی شعاع اسکے اُس طرف کی باکی جا
 میں ایسی پہنچے جیسا کہ تبھی ہوا وہاں ایک نشان کرتا ہوں بعدہ اُس طرف کو پانی سے بھرنا ہوں
 دیکھو وہ شعاع کہاں گرتی ہی تلمیذ خرو و حضرت وہ شعاع تیب کے نزدیک پہنچی استما و تم
 دیکھتے ہو میں اُس طرف کو بلایا نہیں اور نکھکواتنی قدرت نہیں کہ اُس شعاع کو دوسری جگہ کو
 تلمیذ کلان حضرت اس حان بہت صاف نظر آتا ہی کہ پانی نے اُس شعاع کو تبھی کی جا سے
 انحراف کیا اور چھٹھے معلوم کہ ایسی مثال میں انحرافی عمل کا خطہ عمود کے قریب کھینچا جاتا ہی اور
 یہاں عمود ظرف کے ضلع کو قرص کہتے ہیں استما و او وہی حان اس طرح بھی دیکھ سکتے ہیں
 ایک چراغ تاریک حجرے میں اس وضع پر رکھنا کہ صندوق کے ایک طرف کی چھاون اسکے قاعدہ
 اندرونی پر کسو طرف پر گرے اور اس جگہ ایک نشان کرنا بعدہ اُس میں پانی بھرنا اس صورت میں
 وہ چھاون صندوق کے قریب ہی ہو کر گئی جہاں پہلے ہی تھی ہاں کر گئی اس واسطے کہ
 اس وقت شعاعیں ہوا آگہ کر پانی پر گرتی ہیں تلمیذ ضرور کیا سبب اس واسطے کہ ایک ہی جسم انحراف
 ہوتا ہی استما و نہیں بلکہ مگر موافقہ کے جسم کے ضخامت کی تفاوت ہی اس واسطے کہ غلیظ
 حد واسطے انحراف زیادہ ہوتا ہی اور جو وقت کہ شعاع روشنی کی ہوا پانی میں جاتی ہی انحراف
 اسکا نسبت رکھتا ہی جیسی ہم کو تم سے اور جو وقت ہوا سے آئینے میں جاتی ہی تب نسبت

ہوتی ہے مانند ۳ سے ۲ کو اور صورت اس نسبت کی یہ ہے ۱۱/۱۲ اور ضرب دینا ان دونوں کو
 کو کوئی سے مقدار میں جیسا یہاں ۱۲ فرض کیے ہیں اس صورت میں آئینے کی انحرافی قدرت زیادہ
 ہوگی پانی کی انحرافی قدرت سے یعنی ان دونوں صورتوں کو ۱۲ میں ضرب پینے سے ۱۱/۱۲ اور ۱۲/۱۱
 ہوے اور بعد دفع کے حاصل ۱۱/۱۲ اور ۱۲/۱۱ ہوے اس صورت میں آئینے کی نسبت کا حاصل
 پانی کی نسبت کے حاصل زیادہ ہی چوتھی گفتگو بیان میں روشنی منعکس اور
 انحرافی کے ہی استناد کوئی امتحان دیکھ سکتے ہو انحرافی اور منعکس قاعدن کو کہ
 صاف معلوم ہو کہ یہاں اب میں حجر کے دروازے کو بنا کر کے روشنی کی آمد کو توقف کرتا ہوں مگر اس
 سوراخ کو جو تختے میں ہے اسکی روشنی کو مانع نہیں ہوتا ہوں اور اس طرف اب تک یہاں چھو
 کی شعاع گرتی ہے ان شاء اللہ اور آئینے کا رکھ کر پانی میں تھوڑا سا دو دو لاکر غیر شعاع کے دیتا ہوں
 اور اس حجر کو جھڑو لے کر دالو کرتا ہوں تب تم دیکھو گے جو شعاعیں کہ سوراخ سے آتی ہیں پانی
 گر کے آئینے کی طرف انحراف کرتی ہیں اور پھر آئینے سے منعکس ہو کر پانی کی سطح تک آتے وہاں ہو کی
 طرف منحرف ہوتی ہیں بلکہ ضرور کیا یہ کہ انحرافی شعاعیں سب قسم کے انیوں میں ہوتی ہیں استناد
 ہاں لیکن اس آئینے سے جو نہایت پتلا ہو جیسا آئینہ دیکھ گا کہ اس میں شعاع انحرافی کم ہوتی ہے
 اور اب تمھاری سمجھ میں آیا ہو گا کہ یہاں پانی میں بانے سے تیرھا نظر آتا ہے اور یہی سبب
 کی تحقیق کے واسطے فرض کرو جو تھی شکل کو اب پانی تھا اور ہم بائیں کھڑے ہیں اور تیرھا
 جو بائیں ہی اس کچھ پر نظر لگی تب بائیں کی جانب کسی نے ٹھہلی بھی پانی میں بسیمہ فرج لکھ
 دیتی ہے یعنی اپنی اصل جگہ سے پانی کی سطح کے نزدیک لیکن نشان انداز کو لازم ہے کہ جہاں چھلی

نظراتی ہی نشانہ اُس سے نیچے پڑتے تلمیذ کلان جو چیز کہ پانی میں نظر آتی ہے کیا اپنی اصلی جگہ سے اُپر
 دیکھ کر دیتی ہے تاہم چونکہ ایک ایسی اصلی جگہ سے پانی کی سطح کی طرف اُس کی شکل نظر آتی ہے
 اسی واسطے ایک نصاب یاد دہی کا عمق جو ممکنہ نظر آتا ہے دراصل وہ کچھ زیادہ تین رُبع میں اور بہر
 نصیحت ممکنہ زیادہ رکھنی ضروری کہ واسطے کہ بہت لڑکے مدرسے کے پانی کا عمق کم سمجھ کر ڈوب
 تین تلمیذ ضرور کہنے فرمایا کہ یہ طرف کی بسبب پانی کے جو تھا حصہ اپنی اصلی جگہ سے پانی
 کی سطح کے نزدیک بلند ہوتی ہے اور پانی ایک رُبع زیادہ ہی اُس سے جو کہ نظر آتا ہے بہت
 میری سمجھ میں نہیں آئی استاذ فرض کر کہ ایک مذہبی کا عمق چھ فیت ہے وہ بت ہی میرے
 اور تمہارے ڈوبانے کے واسطے اگر تیرا یاد نہ ہو اور تیرا کہتی ہو کہ سارے چار فیت پُر سکے پانی کی سطح
 سے نظر آتی ہے اور ہم تم اتنے عمیق پانی میں کھڑے ہو سکتے ہیں کہ سوائے کہ سر ہمارا اتنے پانی سے
 اونچا رہے گا لیکن دیرھ فیت کم ہی اصلی عمق سے اور یہ دیرھ فیت برابر ہی تیسرے حصے کے سارے
 چار فیت کے تلمیذ کلان کا حضرت یہ بہت محال ہے دیکھا سکتے ہیں یہ تاج استاذ و تلمیذ
 اب میں اس بزرگائی طرف کی تہ میں ایک پیسا موم جھپٹا کر تم اپنے کھڑے رہنے کے لئے ایک جاسعیز
 کرو اور میں ایک مقدار پانی آہستہ آہستہ سرخ فین آتا ہوں تم اس کی صورت مجھ سے بیان کرو
 تلمیذ کلان حضرت جس قدر آپ فی ثانیہ جاتے ہیں اس قدر پیسا باندھنا جاتا ہے استاذ یاد
 رکھو تم سنات کو کہ لغواتین ہوا میں معلوم کر سکتے ہیں برخلاف پانی کے کہ وہاں خوب فیت
 نہیں ہو سکتیں تین تلمیذ ضرور دیکھا کہ پانی میں ہر جسم کے حجم کا اندازہ بھی معلوم ہو سکتا
 کہ واسطے کہ جس وقت میں ایک کروسی دیکھا جی طرف میں تقریباً ساٹھری پھلی دیکھی تھی

دو طرف کے بازو سے بڑی نظر آئی تھی اور جب میں نے اسکو اوپر سے نظر کی چھوٹی دیکھنے لگی
 استافوئان جیسا کہ یہہ انینہ محمد بن ہر ایک شے کو بڑی کر دکھاتا ہی اور اسکا سبب انشا
 اللہ تعالیٰ مینہ بیان کروں گا اور اب میں تمکو دو میل امتحان دکھاتا ہوں اور آخر فی شعب
 سے متعلق چہ دیکھو مخروطنی زجاجی گلاس کو اس کے دو ٹکٹ تاک پانی بھرا ہوا ہی اور اس میں ایک
 پاؤلی ڈالنا ہوں پھر اسکے منہ کو تیلی سے خوب بند کر کے ایسا جلد معکوس کر لیتا ہوں کہ
 پانی اس سے باہر نکلا اور اب تم دیکھو میں کیا نظر آتا ہی تمہید کلان حضرت مجھکو ایسا کھا
 دیتا ہی کہ تیلی کی سطح پر ایک وسیہ لکھا ہوا ہی اور تعالٰیٰ اسکے پانی پر ایک پاؤلی تیرتی ہی۔
 استافوئان سچ ایسا ہی نظر آتا ہی مگر یہہ دم دفعتاً ہوتا ہی اس پاؤلی پر طرح کے دیکھنے سے ایک
 یہہ ہی کہ اول تاہرنگا اس گلاس کے بازو سے سطح آب مخروطنی بن گذر کر اس پاؤلی کو پہنچتی ہی اور
 اوپر سے یہہ یہہ نظر پانی کی اوپر کی سطح مستوی سے پہنچ کر پاؤلی پر گرتی ہی اور اسی سبب
 اس کو دی زجاجی ظرف میں تمکو چھائی مڑی معلوم ہوئی تھی اور اسی لئے یہاں پاؤلی بھی ظرف
 میں بڑی نظر آتی ہی اور وہ پاؤلی جو اپنی اصلی جگہ سے بلند نظر آتی ہی اسکا یہہ سبب کہ شعاع
 سطح مستوی سے آخرانی ہوتی ہیں تمہید خرد جب میں اس طرف کے بازو سے پاؤلی کو دیکھتا ہوں
 وہ بڑی معلوم ہوتی ہی اور جب اسکو اوپر سے نظر کرتا ہوں بہت قریب اصل مقدار کی اسی
 اصلی جگہ سے کچھ بلند معلوم ہوتی ہی تمہید کلان اگر تم انس جاجی ظرف میں جب طرف سے
 دیکھو گے وہ دونو مچھلیاں جو آسمان میں ہیں بڑی نظر آئیں گی اور اگر اوپر سے نظر کرو گے
 وہ بہت قریب اپنے اصلی جسم کے تمہاری نظر میں آئیں گی اور یہہ وہم بھی ایسا ہی ہی جیسا کہ

پاوی میں مگو ہوا تھا استنادِ خرافہ شعاعوں کا قاعدہ بہت فائدہ بخش ہی چاہیے اسی
 سبب وقتیکہ مطلع صاف ہوا آفتاب صبح کے وقت پیشِ افق کے لئے نظر آتا ہی اور طرح
 غروب کے وقت افق کے نیچے گئے بعد بھی نظر آتا ہی تلمیذ کلان اسے ابراہیمؑ کی آیت
 حقیقی بنانے سے کچھ بڑا معلوم ہوتا ہی کہ دن و رات کسراف نہ ہوتا اور آپؐ بھگوا اسکا سمجھا
 سکتے ہیں استنادِ زمان کو معاصر ہیکے ہوا میرہ حبیب تلمو محیرہ ہی اور وزیرین کی کس طرف
 پھیل ہوئی ہی اور ۴ میل کہہ خاک سے بلند بھی نہ کیا وہ پانچویں شکل کو انہیں جو پتی
 نقطون کی ہی اسکو ہوا تصور کرو اور فرض کرو ایک ناظر ص کی جاگھڑا ہوا ہی اور آفتاب
 تب کی جاگھڑا یعنی افق کے نیچے ہی اُترنا نظر کو اُتراف حاصل ہوتا ہے و برز آفتاب کی شعاع
 نہ دیکھیں گے جبکہ اس کے سامنے خط استقیم ہو کہ جس پیش باکی جاگھڑا ہو اس کے جب
 آفتاب تب کی جاگھڑا کے نیچے ہو کہ شعاع اس کی تب پیش رہی اس لئے میں کو ملتی ہو جاتی ہی
 لیکن سبب ہوا اور خرافہ قدرت کے جب شعاع تب سے ٹکرائیں کہ پہنچتی ہی ہاں سمود
 کی طرف یاں ہو کر ناظر کی آنکھ میں آتی ہی جو ص کی جاگھڑا تلمیذ خرد کیا و ناظر اس آفتاب صبح
 کی شکل کو جو افق کے نیچے ہی دیکھیں گے استنادِ زمان و دیکھیں گے اسکا حساب سہل طرح سے
 کر سکتے ہیں جسوقت کہ آفتاب پراگیا یا نیچے جاگیا لیکن اگر درست قاعدہ سے اسکا صحیح حساب
 کریں تب معلوم ہوگا اتنے دقیقہ و ازانیاں ہوتا ہی باقی رہنمای تفسیر دقیقہ تک وقتیکہ مطلع
 صاف ہوا تلمیذ کلان کیا ہکو یہی دم ہوتا ہی جب آفتاب افق کے اوپر آتا ہی استناد
 ہکو یہی دم ہریشہ ہاں خصوصاً اللہ کے بلدی میں اور جن بلاد کے سمت اُتراس ہی آفتاب

یونین خط

کبھی نہیں آتا اور ان عرض بلا کے باشندے آفتاب کو اسکی حقیقی جا پر بھی نہیں دیکھتے خواہ
 آفتاب کسی بھی ارتفاع پر ہو لمبیز حر و کپے ان ملاذ کو مخصوص کیوں کہے استافو مکر و انداز
 میں آفتاب سمت الاربعہ کے کبھی نہیں آتا ہی ورجن ملاذ کے سمت الاربعہ صوبہ آفتاب
 آتا ہی فقط وہاں کہ باشندہ گریز کی حقیقی جا پر دیکھتے ہیں لمبیز کلاں جو شعاعیں ہوا پر
 عمود کرتی ہیں کیا وہ اخرا فی نہیں ہیں استافو ان دیکھو اسی یا جو بین شکل کو آفتاب ہم
 کی جا میں دیکھا اسکی شعاع ہم کے خط مستقیم پر نہیں جاگی مگر بوجی جائے بل ہو کر ہوا کی
 راہ سے منحرف ہو کر قس کی جا میں نظر کو اور ص بن کی راہ سے بن کی جا میں نظر کیا یہی حال ہی گریز
 بن کی جا میں آگیا کی جا محسوس کا لمبیز کلاں کیا یہی سبب کہ چاند جب افق کے برابر آتا
 ہی نظر آتا ہی نسبت سو قست کے کہ جب افق سے بہت بلند ہوتا ہی استافو وقت
 ہوا کی چاند کو کم چمکنے دیتی ہی جب ہ افق کے نزدیک رہتا ہی نسبت سو قست کے کہ جب و
 افق سے بہت بلند ہوتا ہی اور سبب کم چمکنے کے ہم سمجھتے ہیں کہ زیادہ دوری اور سبب دور
 سمجھنے کے وہ ہو بہت بڑا نظر آتا ہی سو قست سے جینے ہوتا ہی اور سبب کے دن کو روشنی
 رہتی ہی اگر وہ نہ ہو تو آفتاب جس جگہ ہیکار و روشنی فقط وہیں نظر آگیا و اگر بغیر ہوا کی
 زندگی ہوتی سو قست اگر ہم آفتاب کو اپنے عقب پر رکھ کر مقابل کی طرف دیکھتے تمام جہاں دیکھو
 تاریک نظر آتا جیسا رات کو نظر آتا ہی اسلئے ہو کہ ہوا کی ضرورت بہت ہی کہ اس سے اخرا فی و
 منکسہ شعاعیں پیدا ہوتی ہیں اور پھیلتی ہیں اور ہر چیز کو گھیر کر چمکاتی ہیں اور سبب سبب
 جب دن بدلتا ہی اور رات ہوتی ہی رات بدلتی ہی دن ہوتا ہی شفق پھولی ہوئی ہوتا

خوب صورت نظر آتی ہے یا پانچویں نقشہ کو بیان میں آئینہ محدب اور مقعری کے
 اقسام کے ہیں اور ہر ایک صاحب کے آبستنی آئینہ کے اور اسکے عمل کے بیان
 میں بھی ہے استناد منکولہ لازم ہے کہ بہت احتیاط سے ان تعریفات کو سنو اور یہ تعریفات تمہارے
 ہر کام پر انگلیں چند شعاعیں جو ایک جسم منور سے کلہتی ہیں اسکو شعاعی قلم کہتے ہیں اور موازی
 شعاعیں وہ ہیں کہ ایک سے ایک بے تفاوت سے چلے جاویں تمیز کلان سیر بیان ایسا ہے جیسا موازی
 خطوں کا لیکن روشنی کی شعاعیں اس چھوٹے سوراخ سے جو حجرین آئین تھیں موازی خطوں پر آتی
 ہوں مگر نظر آئین لیکن تفاوت ہر ایک خط کا بڑھتا جاتا تھا بقدر کہ وہ اس سوراخ سے
 دور ہوتی جاتی تھیں استناد ان ایسا ہی جیسا کہ چھٹی شکل میں شعاعیں اس سے جب
 تیسرے کو آتی ہیں ہر ایک کی پھیلتی جاتی ہیں اور انکو انبساطی شعاعیں کہتے ہیں جب تیسرے سے سر
 کو جاتی ہیں ایک سے ایک مایل ہو کر انسی نقطہ اس پر مل جاتی ہیں اور ان شعاعوں کو انقباضی شعاعیں
 کہتے ہیں تمیز کلان اس شکل میں جو وہ سیارہ مکرانظر آتا ہے کیا ہے استناد و شکل
 آئینہ محدب کی اور آئینوں کی پانچ طرح کی صورتیں ہیں تمیز کلان آئینہ محدب کی جیسا ہوتا ہے
 استناد یہ نظر آئے جو بائیں گئے ہیں روشنی کے جمع کرنے کے واسطے یا پھیلتے گئے
 جسوقت کہ شعاعیں انکی پار جاتی ہیں اور ہر ایک صورت کا موقوف اسکی شکل کے علیحدہ علیحدہ
 متر کیا ہے چنانچہ مانند ساتویں شکل کے ایک آئینہ جیسیہ چھٹی شکل میں تھا اور نام اسکا آئینہ
 سطحی محدب ہے اور ب دو سر آئینہ ہے نام اسکا سطحی مقعری ہے اور تیسرے آئینہ ہے نام اسکا
 ذوالجہتین ہے اور چوتھا آئینہ ہے اسکو ذوالقعرین کہتے ہیں اور پانچواں آئینہ ہے کہ

شکل

دو جہتین

نام اسکا ذوالقعر و الحدیثی اور وجہ تسمیہ ہر ایک کی ظاہری اور قسم پہجم کا ائینہ اکثر گھڑیاؤں
 میں بہت سی تلمیذ خرد و دیگر ذہن میں یہ بات کاسانی آتی ہے شعاعیں نقطے سے نکلتی ہیں اور
 پھیلی ہیں گریہ بہت نہیں سمجھی جاتی ہے کہ دو شعاعیں کنویر ایک نقطے پر جمع ہوتی ہیں اور سطح
 سے انکو ایک نقطے میں لانا استاد پھر دیکھو چھٹی شکل کو کہ تا ب ہم وغیرہ خطوط موازی شعاعیں
 کے ہیں اور جب گرتی ہیں پس ہر پرکہ و وسط محل پر آئینے کی وہاں سے و مایل ہوتی ہیں ایک
 نقطے کی طرف تو اس شعاعی کے جو بیچ میں ہوتی ہے وہ سب خطوط عمود کی طرف مایل ہوتے
 تلمیذ کلان میں دیکھتا ہوں کہ دو شعاعیں بیچ کے خط کے ایک نقطے پر ملنکیں استاد پھر
 جگہ و دو سب شعاعیں بیچ کے خط پر ملنکیں اسکو نقطہ عدل کہیں گے چنانچہ اس اور وسیاہ
 تکر اس شکل میں فقط ائینہ ہی جیسا بس بن بد تلمیذ کلان حضرت یہ داریہ جو کہنے لکھتی ہے
 کیا ان اونیوں کی قوسیت بنانے کے لئے ہے استاد وہاں دیکھو اسی چھٹی شکل کو کہ اس میں متوازی
 شعاعیں مچھائی آئینے پر کرتی ہیں اور وہاں سے ایک نقطے پر آئینے کے پیچھے ملتے ہیں اور وہ خط بیچ
 میں ہی برابر ہی اس کرے کے قطر کو کہ ائینہ اسکا ایک قطعہ ہی تلمیذ خرد و کیا ذوالحدبتین
 آئینے میں متوازی شعاعوں کے نقطہ عدل کا تفاوت برابر ہوتا ہی فقط نصف قطر کرے کو جس کے
 آٹھویں شکل میں ہے استاد وہاں تو ہی سب اسکا آخرانی شعاعوں کی ظاہری سطح ائینہ دیکھو
 میں وہ عمل ہوتا ہی برخلاف سطح ائینہ محراب کہ اس میں کھیرا عمل ہوتا ہی یعنی محراب میں تین
 نقطہ عدل کا تفاوت تو آٹھویں سے برابر قطر کرے کے ہوتا ہی ورنہ ذوالحدبتین میں نقطہ عدل
 کا تفاوت تو آٹھویں سے برابر نصف قطر کے ہوتا ہی تلمیذ کلان اگر ائینہ ذوالحدبتین کے

دونوں حذب مختلف ہو وین تب نقطہ عدل کہاں ہوگا استناد اگر ممکن ہو ان دونوں قوسوں
 کا نصف قطر معلوم ہو و تمھارے سوال کا جواب یہ تھا کہ جسے حاصل ہوگا یعنی نصف قطر
 کی جمع جو کچھ نسبت رکھتی ہے کسی نصف قطر کے ساتھ ویسی ہی دوسری نصف قطر کا
 مضاعف جس کسی کے ساتھ نسبت کھینکا وہ مجہول وسطا یعنی سے نقطہ عدل کا تفاوت ہے
 تلمیذ خرد اگر ایک کا نصف قطر چار اینچ ہو اور دوسری کا تین اینچ اربعہ متساویہ سکالیا تیار کیا
 جائے ان دونوں کی جمع سات ہوئی اسکو نسبت دی منہ پار کے ساتھ اور چھ جو دوسرے نصف
 قطر کا مضاعف ہو جس کے ساتھ ویسی ہی نسبت کھائی و مجہول تین صحیح و تین سبع ہو
 یہ مجہول کے نقطہ عدل کا تفاوت ہے اور ہر ایک صاحب کو دیکھا تھا کہ ایک اینچ کی استقامت
 سے آفتاب کی شعاع سے لگایا کہ اپنی دمی کی حلیم روشن کر کے دم مار رہے تھے کیا وہ آئینہ زد
 الحدیث تھا استناد شاید آئینہ ایسا ہی ہوگا لیکن اسکا نسب جب تم نے نہ سمجھا ہو لیکن
 اب تمھارے فہم میں آیا ہو گا کہ شعاعیں آفتاب کی جو سطح آئینہ پر کرتی ہیں مثل ٹھونیں سکل کے اوپر
 جمع ہوتی ہیں یعنی نقطہ میں اور اس لب کی جگہ شاید اس صائب نے دم کا تبا کو رکھا ہو تلمیذ
 حضرت کس طرح معلوم کرنا کہ عدل کی جائیں گری اس قدر جمع ہوتی ہے استناد اس گری کی قوت
 جو نقطہ عدل میں جمع ہوئی ہے ویسی نسبت رکھتی ہے آفتاب کی معمولی گری سے جیسے تمام
 سطح آئینہ کی نسبت رکھتی ہے عدل کی سطح کے ساتھ تلمیذ خرد حضرت کی زبانی میں سنا
 تھا کہ بارک صاحب ایک آئینہ زد و الحدیث بڑایا تھا اور اس سے آتشی آئینے کا کام لیا تھا
 استناد انھوں نے ایک ایسا آئینہ تیار کیا تھا کہ قطر اسکا تین فیٹ کا تھا اور جب اسکو

ایک گھر میں نصب کیا تھا تب اسکی سطح کا قطر و فیتہ آٹھ انچ باقی رہا اور اسکے عدل کی سطح
 بسبب مقابل کرنے و سرایتنے انظار کی آدھی انچ کے قطر کے دائرہ نظر آتی تھی اور گرمی کا
 ایسی قوی تھی کہ لوہے کا ٹکڑا چند ثانیے میں گھل جاتا تھا اور پتھر کا ٹکڑا بھی سرخ ہو کر آئینہ سا
 نظر آتا تھا لہذا آنر فٹ و دی و درال اور مصطکی وغیرہ اسکی گرمی سے پانی میں گھل جاتے تھے
 اور راک لکڑی کی مکیو ترکاری کی ایک آن میں مثل آئینے کے شفاف ہو جاتی تھی تلمیذ کلان
 کیا اسکی گرمی ہر ایک طرح کے معدنیات کو گھلاتی تھی استاذان ہونا چند ثانیے میں سیاہی جاتا
 اور اگر کوئی شخص انھکی آس محروطی شعاع کے عدل کے ایک انچ کے تفاوت سے رکھتا تھا کچھ گرمی کا
 اثر اسکو نہ ہوتا تھا باوجودیکہ عدل میں اسقدر گرمی شدید تھی تلمیذ ضر و حضرت اس امتحان سے
 میں نے معلوم کیا کہ اگر کوئی اپنی انھکی بہت قریب بس نقطہ عدل کے لیجا و گیا البتہ حرارت اثر گرمی
 استاذ با پر صاحب نے اپنی انھکی قریب کے لیکے تھے انکو ایسی یاد ہوئی جیسا کہ تیرنشتہ سے
 چیرنے کے وقت تکلیف ہوتی ہے لیکن تکلیف اسکی نذاک یا چراغ کے نہیں ہوتی ہی اور سفید
 جسم پر بھی اسکی گرمی کا عمل شکل سے ہوتا ہی تلمیذ کلان ہند کی سمجھ میں نہ آیا جو شش و ہا
 پانی کا بسبب اس آئینے کے تھوڑے وقت میں ہوکتا ہوگا استاذ اراپنی صاف اور شفاف ہوا اور اسکو سفید شیشے میں
 ہو کہ شعاع آئینے کی اگر اس پانی پر گراوین و مہو گرم نہ ہوگا بلکہ اسکو جمع قوت و آرائینہ انظار کی باعث بھی
 رہے ہوگا مگر لکڑی کا آس پانی میں لکھ دیوین و کونہ ہو جائیگا تلمیذ کلان کیا ووشیشہ گرمی سے
 نہیں چھوٹتا استاذ نہیں چھوٹے گا اور ووشیشہ شکل سے گرم ہوگا اگر ایک معدنی ٹکڑا
 اس پانی میں ڈالین اور نقطہ شعاع کو اس پر گراوین اسکی حرارت سے معدن گرم ہو پانی

ہو گا مگر بعضے وقت بانی جو شش بھی کھا جا گیا ہے امتحان نظر آو گیا اگر مانی میں تھوڑی سی سیڑھی
 ملاوئے اور ایک کوئلے کو کھود کے اُس میں کوئی جسم معدنی یا غیر معدنی رکھیں اس پر شعاع آئینہ
 نظر ہی کی زیادہ اثر کر گی بس بٹ اسکے جو ذرات خود شعاع آئینہ انطاری میں گرا کر کوئلہ یا
 چمکیکا جلیے بھی تپتی ہیں جھٹے سے چمکتا ہی تلمیذ کلان کہلایہ عمل آئینہ معری قلعیدار میں معدنی
 سے بھی ہو سکتا ہی استاؤ آئینہ معری قلعیدار کا بیج کا ہو و یا معدنی مصقلی ہو و اسکے قطر
 میں جو شعاعیں پڑتی ہیں بعد انعکاس کے جمع ہوتی ہیں ایک نقطہ عدل میں اور اسی سبب سے
 دو انتہائی آئینہ ہوتا ہی چھپتی گفتگو بیان میں موازی شعاعوں کے اور تقابض
 اور انبساطی شعاعوں کے اور نقطہ عدل کے ہی تلمیذ کلان میں چھپتی
 اور آٹھویں شکل میں دیکھا تھا کہ شعاعیں جو انیون پر گرتی تھیں و سب یکدگر موازی تھیں
 کیا قباب کے شعاعوں کا بھی یہی حال ہی استاؤ ایسا ہی خیال کیا ہی مگر تم ایسا دیکھو کہ
 ایسا تصور کرو جو شعاعیں ایک نقطے سے آتی ہیں و متوازی ہیں فرض کرو نوین شکل کہ اصل قباب
 ہی اور شعاعیں جو اُس کے نقطے سے نکلتی ہیں و مخروط کی شکل بنتی ہیں کہ جن کا قاعدہ درمک ہی
 اور ارتفاع مخروط کا برابر تقاضا کرتی کہ جتنا ممکنہ تفاوت قباب سے ہی تلمیذ خرد انکسار
 عرض کچھ نہیں ہی بسبب اُس خط شعاعی کے جو سارے نوکر و ریسل دراز ہی استاؤ ہی
 ہی جو شعاع آفتاب کی جس نقطے سے نکلتی ہی ایسا خیال کیا ہی کہ وہ موازی ہی کیونکہ ملکیت خط
 شعاع کی جو دوسری طرف ہی کچھ محسوس نہیں ہوتی جیسا کہ اس نوین شکل میں تس سے آتی ہیں
 مگر شعاعیں بہت چھوٹے سوراخ سے سکتی ہیں اور اس صورت میں لازم تا ہی کہ وہ بہت چھوٹے

وین شکل

نقطہ آفتاب سے نکلی ہوں اسی واسطے انکو موازی فرض کیا ہے اگر ایک شعاع نقطہ آ سے دور ہو کر
نقطہ س سے کہ بائیں گھر مقابل میں آفتاب کے قرص سے روان ہو میں و ایک زاویہ محسوس
انکھ میں بنائی گئی یا انداز میں اس کے اندازہ کرتے ہیں بلکہ ہر مقدار آفتاب کو کہ قریب آ رہے
درجہ قطریں ہی تمیز کلاں کہ مقدار مردک کسی منظر کو فرق سے دیکھتا ہے استقامت
جتنی بڑی مردک ہوگی اتنی زیادہ چمک منظر کی محسوس ہوگی اور اتنی ہی زیادہ شعاعیں کو
بہ چمکیں اور تمیز دکر وائیات کو جو ہیں تم سے کہی تھی کہ کسی منظر معین کا صوت بڑھادیوز
اور زیادہ چمکادیں سوقت ہمار دہن میں آوے گا کہ وجہ نسبت اور وقت کے ہمار نزدیک
ہی اگرچہ حقیقت اور ہی تمیز خرد اگر انھوں شکل میں شعاعوں کو تلف کی جائیں اگر کوئی چیز
حالیہ نہ تو بت شعاعیں بسپہیں متقاطع ہو کے پھیل جائیں گے استقامت البتہ پھیل جائیں گے
جیسا کہ جمع ہوتی ہیں اپنی جا پر اور ایک دوسرا آئینہ ف ج کا ذوالجہرتین متشابه آئینہ دیسی کا
ہو اور در رکھا جاوے تفاوت عدل سے جیسا آئینہ دیسی جیسا صورت میں و شعاعیں سمین
ولیا ہی انحراف کریں اور بعد باہر نکلے موازی ہوں گے اور جیسے پہلے آئینے میں آئیں تھیں وہی
دوسرے آئینے سے باہر آئیں گے تمیز کلاں لیکن سمین یہ فرق ہی کہ راہ سب شعاعوں کی بدل
جائیگی مگر راہ کچھ شعاع کی استقامت سمجھتے ہو جیسی شعاع سب سے تی جاتی ہے تب
کو اور انکی شعاع جاتی ہے و جاتی ہے تب کو اور اسطرح ہا قی شعاعیں اگر شمع بغ کی جا
کہ وہ آئینہ ذوالجہرتین کی عدل کا جا رکھی جاوے شعاعیں سبکی بقج کے فاصلے میں پھیل کر
بشب کے منحرف ہو کر باہر ہو کے بعد موازی ہو جائیں گے تمیز خرد اگر ایک چراغ نزدیک

اٹھنے کے بغ سے بھی زیادہ قریب رکھا جاوے گا استواء اس صورت میں مانند
 دسویں شکل کے اگرچہ کی جا چراغ رکھا جاوے اس وقت شعاعیں اٹھنے سے گزر کر پھیل جائیں گی
 مگر انکا پھیل جانا کم و زیادہ ہوگا بہ نسبت چراغ کے جیسا کہ کم و زیادہ عدل کی تفاوت سے
 رکھا جاوے گا تلمیذ کلان اگرچہ چراغ کو اٹھنے کے نقطہ عدل سے دور رکھیں کیا شعاعیں اٹھنے
 سے گزر کر ایک نقطے پر مل جائیں گی استواء ان بیسا ہی ہوگا جیسا کہ یہ چراغ گیارھویں شکل
 میں ج کی جا رکھا جاوے تب شعاعیں والی ربتیں اٹھنے سے ٹکرائیں گی جا میں جمع ہوں گی
 اور نقطہ نش اٹھنے سے اتنی تفاوت کھائی جیسا کہ نقطہ عدل سے چراغ تفاوت رکھائی
 اور جس نقطے پر کہ شعاعیں ملیں گی اتنی ہی شکل چراغ کے شعلے کی معکوس ہوگی تلمیذ
 حضرت ایسا کسو اسطے محسوس ہو جائیگا استواء اسکا سبب یہی اس نقطے پر کہ جہاں
 شعاعیں جمع ہوتی ہیں کھائوں گے اور ان کو بیچ جا میں ہو دو آپس میں متقاطع ہونے کے پار جائیں گی اور
 مسئلے سے تمہاری طرح جمع ہونے کے لئے ایک ورق کاغذ اس نقطے پر جہاں شعاعیں جمع ہوتی ہیں کھائوں
 اس صورت میں تم دیکھو کہ چراغ کا شعلہ اس قدر نظر آتا کہ تلمیذ حضرات اسکی وجہ شاد فرمائے استواء فرض کو
 مانند بارہویں شکل کے اب بس ایک تیر کی ذوالی ربتیں اٹھنے کے عدل کے پچھلے رکھا ہو جائے اور واسیہ ورق ہی اس
 تیر کے ہر جزو سے شعاعیں ٹکرائیں گی پر کرتی ہیں یہاں فرض کو کہ دو شعاعیں اب اس کے نقطوں گلی میں
 شعاعیں اسے گلی میں پھیل آد اور آری اور آد اور آد کا حرف پارائی جائے جمع ہو گیں اور جو شعاعیں اب کھائوں
 ہیں مثل اب اور اب می اور اب نہ کہ اب جا میں مل گیں اور اس طرح جو شعاعیں اس سے ٹکرائیں گی ان کے خلاف پار کی جائیں گی
 میں جمع ہوتی ہیں اور انکی شعاعیں جو اٹھنے کے پچھلے جاتی ہیں وہ انکی ربتیں ہوتی ہیں تلمیذ کلان کہہ کر سمجھا جو شعاعیں

نورین شکل

نورین شکل

کہ تف سے آتی ہیں اخرافی ہو کر بے بن جمع ہوتی ہیں کر لیتے ان شعاون کا ذکر نہ کیا جو دوطرف سے
 تیر کے نکلتی ہیں استواء میں سبج کہتے ہو لیکن تم یاد رکھو جو شعاعیں تیر کی نوک سے نکلتی ہیں یہ
 کج ہو کر آئینے پر گرتی ہیں بہ نسبت ان شعاون کے جو طرفین کی وسط سے نکلتی ہیں اسی واسطے اخرافی
 میں فرق ہوتا ہے اور تب دکا خط اخرافی ہو کے بب کی جا میں پہنچتا ہے مثلاً اگر شعاع ن کی جا سے
 نکلتے دو کو پہنچدو و اخرافی ہو کے بن کی جا میں پہنچا گی باب کے درمیان اسی لئے جو شعاعیں کہ آئے نکلیں
 لازم ہے اخرافی ہو کر آگے جا میں جمع ہو دیں تلمیذ ضرر آب سے کہ اگر اس نیر کو نزدیک آئینے سے کہ
 لیجاوین کیا اسکی شکل اور زیادہ د و نظر رکھی استواء میں البتہ کسواسطے کہ اسوقت شعاعیں پانی
 پھیل کر آئینے پر گرنے لگیں اور بہ نسبت اول کے اتنی نزدیک جمع ہونگے ان مقابل کے نقطوں میں جو آئینے
 کے پیچھے ہیں تلمیذ کلان آپکے فرمانے سے میر ذہن میں یوں یاد کر آں کہ اب سے تیر کو بی کی جا میں
 رکھیں تب شعاعیں اخرافی ہو کے باہر جائیں گے اور موازی ہونگیں اور اگر اس تیر کو بی سے زیادہ آئینے
 کے نزدیک لیجاوین و شعاعیں ایک سے ایک زیادہ پھیل گئیں اور اسکی شکل آئینے کے پیچھے دکھنے
 کی نہیں تلمیذ ضرر دیکھا اسکی شکل دکھنے کے لئے اس تیر کا عدل کے پیچھے ہونا ضروری استواء
 جتنا تفاوت اسکا کم زیادہ ہوگا اتنی ہی شکل چھوٹی ہوگی نظر آئے گی جیسا کہ شکل اس تیر اب سے
 آئی آئینے کے پیچھے بس ب باہی اور اگر اب بس کو شکل تیر کی فرض کریں تب اسکی شکل بس
 ہوگی تلمیذ کلان کوئی قاعدہ ایسا بھی ہے کہ آئینے سے صورت کا تفاوت معلوم کریں استواء
 میں ہی بشرطیکہ تم کو عدلی تفاوت آئینے کا اور تفاوت شکل کا آئینے معلوم ہو و تب اسکا
 قاعدہ یہ ہے کہ بائید گیر ضرب دیا دونوں تفاوت کو اور پھر جو کچھ حاصل ضرب ہو اسکو ایک

کا فضل جو دوسری جی سیرت پر کمال اس وقت میں جو کچھ خارج قسمت طے ہو گیا تھا تصویر کی
 آئینے سے تلمیذ خرد حضرت اگر عدلی تھا، تین تین کا شامناں ایچہ و شہ نعلی تفاوت نوایاں ہو جا
 ضرباً سکا ۳ ہو گا اس حاصل کو ان دونوں کا تفاوت پر جو ۲ ہر تقسیم کرنے سے خارج قسمت
 آہ ہو یہ تفاوت تصویر کا آئینے سے زیادہ ویرجہ ویرجہ بہت بڑی نظر آگئی، اسی شکل کے سوا
 کہ اپنے فرمایا تھا کہ تصویر چھوٹی اور بڑی مونی ہی نسبت کم و زیادہ ہوتا تفاوت آئینے سے
 استاد اگر عدلی تفاوت سات ایچہ و اور سکی تفاوت ۷۰ امبہ تصویر کا تفاوت آئینے
 سے قریب بارہ ایچہ کے ہو گا تلمیذ خرد عباس چراغ کا جو آئینہ ذوالحدبتین پر کرتا ہی اگر اسکو کسی
 مایل پر جو عقب میں اس آئینے کے ہی کراویں یا وائلتا نظر آئے گا استاد ان ایسا ہی ہو گا باقم
 دیکھو اس تجربین سو چراغ کے کچھ دور و ششی ہنہن چلاو اور چراغ کی شعاعیں اس آئینے میں
 سے پار جاتی ہیں اور ایک رقی کاغذ کا آئینے کے پیچھے تفاوت متاسبہ رکھیں اس چراغ
 کی تصویر غریب لاشی نظر آگئی اور جن چیزوں کو بار بار سو چراغ سے دیکھتے تھے وہ بھی اسی نظر آئیں گے
 مگر بہت صاف نظر آئے وین کیونکہ اس میں بہت آئینے کے و ششی بہت کم آتی ہی اور بہت معلوم
 ہوتی ہی شعاعوں کے آئینے سے تلمیذ کلان حضرت اس کے آئینے نظر آنے کا کیا سبب
 استاد شعاعیں اس شکل کی حدود متعادل سے نکلا اس سو راخ میں متقاطع ہوتی ہیں اگر تم
 بہت تنگ سو راخ سے کسی شکل کو دیکھو گے وہ بڑی نظر آگئی مثلاً اگر سوئی سے اس اگر کاغذ
 میں سو راخ کرو اور اس سے اس کتاب کے باریک حرفوں کو دیکھو تلمیذ خرد حضرت ان دو
 بہت بڑی نظر آئے ہیں استاد جس قدر کہوئی شکل ہی آئینے کے نزدیک آتی ہی ہر قدر

اس حدیث کی جا پڑی جو حدیث کہ لکھ کے پیچھے ہی تلمیذ کلان یہ مطبل شکل انکھ کے طرف
 پھرتی استاد واقعی میں اس مطبل کو باغ کی طرف پھرتا ہوں مکتوب چیزوں کی تصویر
 اس کے پر معاینہ ہو گئیں تلمیذ خرد و حضرت یہ سب تصویریں لیتی نظر آتی ہیں استاد اس آئینے
 میں یہ ہر بڑا عیب ہی مگر میں تم سے کہتا ہوں اس کے کچھ عیب کا لئے کے واسطے ایک آئینہ شود
 قلعیدار لو اور اس کا ہنہ اس کے دکی طرف کرو اور اس کو تھوڑا سا عقب کی طرف جھکا دو صورت
 میں دو تصویریں سیدھی نظر آئیں گیں بلکہ پردے سے اس آئینے پر زیادہ صاف معلوم ہو گئیں
 تلمیذ کلان اپنے ہمو امتحان کرو دکھلایا تاکہ شعا عین روشنی کین موازی اگر محمد بی آئینے سے
 انحراف باقی ہیں لیکن جو شعا عین انبساطی اور انقباضی آتی ہیں کیا ان کا عمل بھی موازی شعاعوں
 کی مانند ہی یعنی ان کا نقطہ عدل بھی اسی جا پیدا ہوگا جہاں موازی شعاعوں کا پیدا ہوتا ہی استاد
 ہن میں کہ واسطے کہ انقباضی شعاعیں محمد بی آئینے پر انحراف پا کر نقطہ عدل پیدا کرتی ہیں یہ نقطہ عدل
 باقی آئینے اور موازی شعاعوں کے نقطہ عدل کے گرتا ہی اور انبساطی شعاعوں کا نقطہ عدل موازی
 شعاعوں کے نقطہ عدل کے پار پیدا ہوتا ہی اب مکتوب مقعری آئینے کا عمل بتا ہوں یاد رکھو تلمیذ مقعری
 اور تلمیذ محمدی کے عمل انحراف میں فرق ہی تلمیذ کلان جو وقت موازی شعاعیں ان و العقرین
 آئینے پر گئیں اس کا عمل انحراف ہی کیا ہوگا استاد فرض کرو موازی شعاعیں اب تسبیہ
 مانند چودھویں شکل کے کہ جاتی ہیں اب کے آئینے سے اور دو شعاعیں پھیلی ہیں اس آئینے سے
 باہر نکلتی تلمیذ خرد و حضرت ان کے پھیلنے کے درمقرر کرنے کا کوئی قاعدہ بھی ہی استاد ان
 اسطور پر جو شعاعیں مقعری آئینے پر گراور انحراف پا کر اس طرف کی مقعری سطح کو پہنچی ہیں وہاں

سے اُن خطوں پر منسلط ہو گئیں جو اس طرف کی سطح مقعری کے مرکز پر سے کہ یہاں نشہ ہی
 خطوط مستقیمہ تھے اور وگڈرے اُن نقطوں پر جو عامی خطوط شعاعی کی اُس طرف کی مقعر
 سطح پر ہیں بلکہ کلاں کیا اس نقطے کو عدلی نقطہ کہتے ہیں استاذ نہیں بلکہ اسکو نقطہ
 عدلی عقلی کہتے ہیں اور سمجھا سناںات کو کہ شعاع اکی آپ آئینے کے اندر جارحہ کے خط سے نکلتی
 اور گویا یہ شعاع ش کے نقطے سے آتی ہے اگر اسکو آئینہ حایل نہوتا اور علیٰ القیاس شعاع بتا
 دو غیرہ کی مگر نقطہ کی شعاع جو ش کے مرکز سے گذر کر آئینے پار نکلتی ہے اُسے انحراف نہیں
 اور وہ جاتی ہے بعینہ جیسے اسکی راہ میں آئینہ حایل نہیں بلکہ ضرور فرض کریں کہ ایک طرف
 اُس آئینے کا مقعری ہے اور دوسری طرف ستویں صورت میں دو شعاعیں کہ سطح پھیل گئیں
 استاذ دو شعاعیں اُس آئینے کی اندر سے نکلتی پھیل گئیں اور جمع ہو گئیں اس نقطہ سنور کہ جسکی
 تفاوت مقعری آئینے کی قوس کے سالم قطر کے برابر بلکہ کلاں بہت مناسب نظر آتی ہے
 مقعری اور محدب آئینے کی منحرف شعاعوں میں استاذ درست جیسا کہ نقطہ عدلی والحدبتیں
 آئینے کا بہ تفاوت نصف قطر کے ہی ویسا ہی عقلی عدلی والقعرتیں آئینے کا بھی محال جیسا نقطہ
 عدلی آئینے سطحی محدب کا تفاوت قطر سالم کے ہی ویسا ہی عقلی عدلی سطحی مقعری آئینے کا بھی ہے
 اور اگر کوئی چیز کہی ہو درمیان میں مقعری یا محدب آئینے کے اور اسکے عدلی اسوقت وہ چیز
 تنکو وینسی نظر آوگی جیسی اپنی حالت پر ہے یعنی اتنی نظر نہ آوگی اور تصویر میں وہی بھی ہے
 ہیں یعنی مکافہ نظر نہیں آتیں کہ جس طرح کہ انحراف شعاعیں بہ سبب اپنے انحراف کے مختلف
 کبھو صحیح نہیں ملتی ہیں نقطہ عدلی میں اور وہاں پھیلنا شروع کرتی ہیں مگر تصویر میں اُن

چیزوں کی جو محدبائی نے کے عدل کے پیچھے ہیں صاف اور اتنی نظر آتی ہیں کہ سو اس کے کہ انحراف میں
ملتی ہیں نہ اس عدل میں اور تم یاد رکھو والی باتیں کائنات شعاون کے جمع کرنے اور ان کے تقصیر میں ان کے
پھیلاؤ کو موضوع کیا گیا ہے۔

آنکھوں گفتگو ذکرین و شنی کی قدرت اور اس کے فائدے اور جدا ہونا
اس کے جزا کا باعث تعانت ہو قلموں کے اور مرکب شعاون غیرہ کا
استاد و حقیقت روشنی کی ہم معلوم کر نہیں سکتے اور اس کے فائدے سے جو ملو پہنچا ہی تعب
ہوتا ہی اور یہ عنایات اللہ عز و جل السماوات والارض کی ہی کیوں کہ اگر روشنی نہیں ہوتی
تو تمام جہاں سیاہ نظر آتا تلمیذ کلان حضرت درست ارشاد ہوتا ہی کیوں کہ مجھے خوب یاد ہی کہ
جس وقت میلتن صاحب کی بیانی جاتی رہی اس کے ماسف میں انھوں نے چند اشعار پر درود لکھ دیا تھا
استاد اگر تمھاری زمین پر روشنی نہ ہوتی ہرگز تم اسوہ حال اور خوش رہتے اور اس تعانت سے
ان انکھوں کو فوطیہ مٹا کر نفٹ کے لئے پیدا کیا ہی تلمیذ ضرر حضرت اپنے جھکے فرمایا تھا کہ اگر ہوا نہ ہوتی تو
سے بہت تمھارا نفع ملتا استاد ہوا فقط شعاون انحراف ہی نہیں ہوتا بلکہ ہر روز کی درستی کا بھی
فائدہ ہوتا ہی اور اگر ہوا نہ ہوتی تو یہ فائدہ نہ ہوا اور ہوا شفیق بھی پیدا ہوتی ہی اور اس سے خلائی کر
انکھوں کو بھی منفعت ہی اور اگر وہ نہ ہوتی فتاب کا ظہور اور خفا ہوتا اور بعد م جو میں ساحت کے
خلاق کو تکلیف ہوتی دفعتاً سبب میل نہ میر اور جالے کے تلمیذ کلان حضرت درست ایک
روز جب کہ کو بھی تکلیف ہوئی کہ واسطے میں ایک تار ایک حجر میں ہوا تھا دفعتاً بیدار ہو کر مٹی جو کو
اسوقت آفتاب کی چمک نہایت انکھوں میں چنبے لگی استاد جو اسب طرف انحراف روشنی کا

رتی ہی اور اگر یہ ہوتی فتاب فایدہ فقط اُس شخص کو تا جو اس کے طرف دیکھتا ہی اور اگر سیت
 آفتاب کا طرف گرتا تو اس کو آفتاب ہیر معلوم یا لممیز ضرور حضرت بعضے استقامت آپ کے سینے
 یوں کیا ہی جیکہ شعاعیں روشنی کی آئینے کے اندر سے باہر آتی ہیں وہ رنگ رنگ معلوم ہوتی ہیں
 اس کا سبب ہوگا استاذ اگلے لوگوں نے فرض کیا تھا کہ روشنی ایک جسم غیر مرکب ہی
 بلکہ سیر سطحی نیوٹن صاحب نے دریافت کیا ہی کہ روشنی جو جزو مرکب ہی ہر ایک جزو کا کھرا
 مختلف درجوں ہوا ہی لممیز کلان حضرت اس کی دلیل آپ کس طور بیان کیے استاذ میں سر
 جیمز کلاوڈ اڑہ بند کر کے تاریک کرتا ہوا اور کھڑکی میں ایک چھوٹا سوراخ بھی فقط آفتاب کی شعاع
 آنے کے واسطے اور آئینہ انظار ہی کے معاوضے میں ایک موشور نشانی کہ جس کو بوقلمون کہتے ہیں
 اُس سوراخ سے نصب کیا ہوا اور اس سے جو شعاعیں آتی ہیں وہ نقطہ عدل میں جمع ہو کر
 اوپر مختلف درجوں انحراف کر کئی طرح رنگوں میں ہو گئے جدا ہو گئیں اور اگر انکو سفید کاغذ
 پر گراؤ نیلین سات رنگ میں لعل نارنجی زرد سبز اور وہ نیلا بنفجی ظاہر ہو گئیں لممیز
 حضرت درست یہ رنگ قوس قزح کے نظارتے ہیں اور یہ گند بطور دایر کے ہی استاذ ہا
 ہی اوپر اسکو تین سات حصے کریں اور ان تمام حصوں کو ساتھ قطع دایر بنا کر جیسا میں کہتا
 ہوں اُس نسبت پر رنگین کریں یعنی ۱۵ حصے درجے کے قطع دایر کو سورج اور ۲۲ کے قطع
 کو نارنجی اور ۱۵ حصے کے قطع کو زرد اور ۶ کے قطع کو سبز اور ۶ ہی کو نیلا اور ۱۵ حصے کے
 قطع کو اور وہ ۱۵ کے قطع کو بنفجی پس کئی طرح رنگین دایر کو اس کے رنگ کہتے ہیں
 لممیز کلان بعضے رنگ میں تفاوت بہت کم معلوم ہوا ہی استاذ فقط قرین

اس بات کا لحاظ نہیں کیا اور بھی فلسفوں نے تمیز کیا ہے کہ اصل رنگ فقط تین ہیں سرخ
 زرد و نیلا تلمیذ کلان حضرت جس رنگ کو کوک نارنجی کہتے ہیں وہ مرکب ہی سرخ و زرد سے
 اور وہ ان دو رنگوں کے درمیان میں ہی استواء سیطح سے سبز رنگ بھی دیکھا زرد اور نیلے
 ہی اور بنفشہ نجی رنگ پھیکا نیلا رنگ ہی تلمیذ خرد اگر ایسا ہی کہ روشنی میں کئی رنگ ہیں تو یہ سفید
 کیون نظر آتی ہے استواء ان سات رنگوں کو جیسا اور یہ کہ یا ہوں ان نسبتوں ملا کر سفید
 رکھا سکتے ہیں تلمیذ خرد حضرت کیا آپ مدعا یہ ہے کہ لال اور زارنجی اور تیلہ اور سبز اور زرد
 اور بنفشہ نجی و زرد اگر یہ بہ نسبت مناسب کب ہو گئیں سفید ہو جائیں گیں استواء اگر ایک
 دایرہ کے ہمسہ حصے کریں اور ہر ایک حصے میں رنگ اس نسبت سے بھرین جیسا کہ میں آگے
 کہہ چکا ہوں یعنی سرخ ۴۴ اور زارنجی ۳۴ اور زرد ۲۴ اور باقی رنگ علی القیاس بعد ہر
 دائرے کو خوب تیز روی سے پھر ادین یہ بہ سب رنگ ملکر سفید نظر آوے گا اور بقدر یہ بہ رنگ
 کامل ہو گئیں استواء سفیدی خوب نظر آئے گی تلمیذ خرد حضرت یہ نئی نظارسی کے باعث جو
 رنگ کہ قوس قزح کے ہر کو معلوم ہو ہیں کیا شعاعوں کے مختلف رجوں کے انحراف پانے سے استواء
 پان ان شعاعوں میں بعضے شعاعیں پریشان ہو گئیں اور نقطہ عداج جمع ہو گئیں اور وقت
 انحراف کے جدا ہو کر رنگت و نیلگیں اور قوس قزح کے جو رنگ نظر آتے ہیں یہ سب جدا ہوشعاعوں
 کے ہی بالفعل اسکا بیان نہیں کرتا ہوں تلمیذ کلان میرے بھائی نے ساکن پانی سے بہت حدت
 ایک ٹی کے کئی حباب ہوا پر چھوڑے سو وقت انہیں کئی رنگ نظر آتے تھے کیا یہی سبب تھا
 استواء ان یہ حباب ساکن پانی کے بنے ہو ہیں انکی ضخامت کم و زیادہ ہوئے کسی طرح

کے رنگ نظر آتے ہیں تلمیذ کلان حضرت اپنے کل رنگ کا بیان جو ارشاد فرمایا اُس سے بند کی خاطر مجھ
 نہوئی کو واسطے بانات جو میر پر سبزی و بانات جو میر قبا کی نیلی ہی ان و نون میں فرق کون سے
 سبب ہی استناد فرض کیا یہ کہ یہ سب رنگ پیدا ہوتے ہیں فقط نورانی جسم کی روشنی کے مستجاب
 افتاب و چرخ وغیرہ اور ہر ایک شعاع نور کی سات رنگ رکھتی ہے پس شعاعیں ان رنگوں کے ساتھ
 جس جسم پر گرتی ہیں وہ جسم ان رنگوں سے جو اسکے مسام میں ملے ہو جائے وہ ہمو نظر نہیں آتے
 اور جنکو ملے نہیں کر سکتا وہ رنگ منعکس ہو جاتے ہیں اور وہ جسم انہیں رنگوں سے ہمو نظر آتا ہی تلمیذ
 کیا ہمو منعکس شعاعوں ہر ایک چیز کا رنگ معلوم ہوتا ہی استناد ان اکثر رنگوں ان ایسا ہی سمجھا ہی
 مثلاً بانات جو میر پر ہی سب رنگ کے شعاعوں کو ملے کرتی ہی ہر شعاع سبز کو منعکس کرتی ہی و
 سبب منعکس ہونے کے ہمارے آنکھ کو وہ سبز معلوم ہوتی ہی اور تمھاری قبا منعکس کرتی ہی نیلے رنگ
 کو اور ملے کر جاتی ہی سبکو تلمیذ کلان کا غذا و رزق کیون سفید معلوم ہوتا ہی استناد
 کا غذا سفید نظر آنے کی یہ وجہ ہی سبب شعاعیں گر کر اکثر منعکس ہو جاتی ہیں اور ہر گاہ کہ برف نہایت
 آب ہی سبب بن جائے کہ برف ہو گیا ہی اور اسکی بہت سفید یا سبب ہی کہ اس سے بہ نسبت کا غذا
 بہت سے شعاعیں منعکس ہو جاتی ہیں تلمیذ ضرر کیا سفید یا قبا کے شعاعوں کی اصلی سات
 رنگ کے قدرتی نسبت پر ملنے سے استناد ان یہ بات ایک امتحان بہت آسان ثابت ہو سکتی ہی
 اگر اُس سات رنگ کسی رنگ کو کسی ترکیب آئینہ انطاری پر کرنے کو منع کریں اُسکے سفید رنگ
 میں اقسام سے تفاوت ظاہر ہو گا اور اب میں تو علموں سات رنگ اکر تا ہوں اور بعد اُنکو ایک
 جدا ہی آئینے کے نقطہ عدل میں جمع کر تا ہوں اور اُسوقت جب سکو دیکھو گے تو ان ایک سفید شکل

چمکتی ہوئی نظر آگئی اور اگر اس آئینے سے پہنچے یا چھوئے نہ نکلتے عدل میں گراویں و سفید سحر میں
 نظر آگئی تلمیذ کلان آفتاب کے سفید رنگ سے ہم بہت ممنون ہیں کہ اس سے سب طرح کے رنگ
 قدرت نظر آتے ہیں استاذ اگر روشنی نہ ہوتی تو لباس کی خوبی یا بُرائی ہوتی تلمیذ ضرور بند کو بھی
 معلوم ہی لباس کی چمک بسبب شنی کی شفا ہوتی کہ جو کچھ گرہ نہ عکس ہوتی ہیں ہوتی ہیں لیکن
 و شب عین قرین عکس کے ہوتی ہیں اور کیا بنانا ماست و حیوانات بھی روشنی سے فائدہ مند
 ہوئے ہیں استاذ وہن تمکو معلوم ہو گا کہ ان کی کاہ اور کاسنی کے پتوں کو کس طرح سفید کرتے
 ہیں تلمیذ کلان حضرت معلوم ہی ان کے پتوں کو بطور کرم کلمے کے ایک جابا بندھتے ہیں استاذ
 اس کا سبب یہ ہے کہ اس پر روشنی نہیں کرنے دیتے ہیں اس لئے سفید ہوتے ہیں اور سوا اسکے نباتات
 کی تازگی بھی روشنی پر موقوف ہے کس لو سکتے کہ جو درخت بہت قریب ہیں ان کی طرف پرستے
 پیدا ہوتے ہیں جو جانک پر روشنی کی طرف ہے اور حسب طرف روشنی نہیں کرتی اس طرف پتے نہیں
 پھوٹتے جیسا کہ سرور جھاو علی علیہ السلام ان تمام فوں کو جو پتے دار شاخوں کے پیچھے پوشیدہ
 ہیں پانہن پھوٹتا اور گوسن ہوس نے مکان سبز جبرائیل ایک مکان کا نام ہے جس مکان
 میں علم نباتات کے استاذ آوازائش کے واسطے درخت روشنی میں آیا کی میں تو میں اور سبز مکان
 اس مکان کو کہتے ہیں جو چہ جہت میں آئیے بے فہمی سے ایسا تیار ہوتا ہے کہ اس میں بموجب خواہش
 کے ہوا اور گرمی کو آنے دیتے ہیں اس واسطے کہ وہ شرمکوں کے بموجب ہمیں ہوا وغیرہ رہنے والوں کے واسطے
 پیدا ہو دیں یا اور کوئی سبز مکان ایک مکان کا نام ہے وہاں کے درخت جب پھولتے ہیں اس وقت پھول
 آسکی روشنی کی طرف پھرتے ہیں اور نباتات کو اندھیر میں رکھیں وہ جلد گلگڑ خراب ہو جائینگے

تلمیذ خرو حضرت بعضے پھول ایسے ہیں انکی ہر پھکڑی پر کئی طرح کا رنگ نظر آتا ہے اسکا کیا سبب
 ہے استاد ان بعضے گل ہند کی پھول بھی ایسی قسم ہوتا ہے اگرچہ طرح گلان میں آئیے سے
 امتحان کرین تب معلوم ہوگا کہ نیلے اور پیلے کے بافت کی ترکیب میں بہت تفاوت ہے اور مزج
 گلان سفید گلان کے پھکڑی کی بناوت کی ترکیب میں بھی فرق ہے اور اب بھی کئی کئی طرح کے
 رنگ سے نظر آتا ہے اور یہ سب اختلاف اسبب کم و زیادہ ضخامت کے ہے اور انکی سطح مختلف
 زاویوں سے نظر آنے کا بھی باعث ہے اور نظر ان تمام مختلف الوان پر کے آفتاب کی روشنی کا باعث
 ہے تلمیذ گلان حضرت ہم میں سمجھتے ہیں جو چیزیں کم رنگین نظر آتی ہیں اسبب منعکس ہونے سے
 کہی استاد ایسا ہی سمجھا تھا سیر اخوان میں صاحب نے یہ کہیں متاخرین بہت امتحان سے
 یہ تھرایا کہ جسم غیر شفاف حقیقتاً شفاف ہے بلکہ اسکو نہایت تاریکی کی جگہ کو پہنچاؤ تو
 جو حد او سطح بہت شفاف ہیں بعضے رنگ کو منعکس کرتی ہیں اور بعض رنگوں کو بلع کرتے ہیں اور
 بعضے رنگوں کو اپنے عقب پر ظاہر کرتے ہیں چنانچہ ورق طلا کہ زردی کو منعکس کرتا ہے اور زرقی
 رنگوں کو بلع کرتا ہے جب اسپر تیز روشنی والیں نقطہ سبز رنگ کو اپنے عقب پر ظاہر کریگا مگر
 دلا دل صاحب نے بعد چند سال کے بہت امتحان ایسا ظاہر کیا ہے کہ جو رنگ نظر آتا ہے روشنی کے
 منعکس ہونے کے باعث نہیں نظر آتا بلکہ اسی جسم کی روشنی اس سے باہر آنے کے سبب جسم نظر
 آتا ہے تلمیذ خرو ہو معلوم نہیں ہوتا ہے یہ کیفیت غیر شفاف جسم میں کیس طرح ہو سکتی ہے
 استاد اس صاحب نے اپنے امتحانوں سے سمجھا تھا تم بھی اپنی خاطر جمعی کے واسطے اس طرح راہنما
 کرو کہ مخالف مادہ ہر جسم سے نکالو کہ وہ جسم اپنے اصلی کو دریافتی رہے تب وہ خوب سفید نظر

اٹھا اور ان سفید اجزاء سے روشنی کی شعاعیں اُٹینگے اور اس جسم میں نگین ہو بھی ہو گا پس ہر
 کتنی ایک شعاع کے گزرنے کو اور کتنی ایک کے منع کرنے کو کام میں آتا ہی اور جس جس طرح سے وہ
 باہر روشنی ڈالے گا اُس طرح سے ہوں گے نظر اُٹینگے اور انھیں صاحب مقولہ ہی کہ سیاہ چوہ
 کھیکڑے کی بعد ابلے کے سرخ نظر آتی ہی اور دوسری فقط اُسکے اوپر ہی ہی چٹا، ہسکوریٹ کر
 اوپر سے نکال سکتے ہیں اور اس سرخی کے نیچے وہ جسم سفید چونے کی مٹی کے قسم سے ہی اور ویشل از
 ابلنے کے سیاہ نظر آتی تھی اسکا یہ سبب ہی کہ اس سرخی کی غلظت زیادہ ہو کر روشنی کے ہمار
 اجزاء کے کلنے کو مانع ہوئی تھی اور یہی حال ان پر دکھائی جو نگین نظر آتی ہیں کہ وہ اس کے دورنگی
 ایک چادر شفاف دسے کی اسکی سطح پر بھی ہوئی جیسی سرخی کھیکڑے کی کھوہری پر بھی ہوئی
 تھی دسویں گفتگو شعاع منعکسی اور اُٹینہ قلعیدار ستوی کہے بیان
 میں استاذین تم سے بیان کرتا ہوں اُٹینہ مستوی قلعیدار اور اُٹینہ خرد اُٹینہ
 مستوی قلعیدار جسمین صورت دیکھتے ہیں کیا اب اُسکیا بیان فرماتے ہیں استاذان اور اُٹینہ
 کا بیج کا ہی اور ایک طرف کے پار سے قلعی کئی ہی اور اُٹینہ معدنی بھی تیار ہوئی اگر کسی معدنی کو
 معقل کریں اور ان دونوں کے تین قسم میں ایک مستوی اور دوسرا متعری میرا معدنی قلعیدار
 حضرت مجھ کو اپنے معائنہ کروایا تھا کہ زاویہ انعکاسی برابر تھا زاویہ صلی کے اُٹینہ قلعیدار ستوی
 سے استاذ یہ قاعدہ کلیہ فقط اُٹینہ مستوی کے واسطے نہیں ہی کہ اس واسطے کہ اُٹینہ متعری
 اور معدنی میں بھی ہوتا ہی مگر ان دونوں کا بیان کل کر دکھا لیکن میں اب چاہتا ہوں کہ تم سے کہ اُٹینہ
 مستوی کا رد گزرتا ہے ہو کہ سالم تقویر اپنی اُٹینہ مستوی میں دیکھوں اس صورت میں لازم کہ

اُس اُمیۃ قلعیدار کا طول سہا کر نصف قد سے کم نہ ہو تلمیذ خرد میں سمجھا تھا کہ وہ اُمیۃ
 اپنے قد کے برابر ہونا استسا و تصویر ہر ایک شخص کی اُس تفاوت سے اُٹھنے کے چھٹے نظر آتی
 ہی جسدِ رُ و اُٹھنے سے دور ہو گا تلمیذ خرد حضرت درست جسدِ کریم اُلے بڑھتا ہوں
 یا چھٹے ہٹتا ہوں یہی حال ہی اُس تصویر کا جو اُٹھنے میں نظر آتی ہی استسا و فرض کروید
 شکل کو کہ باب بمنزلہ اُٹھنے کے ہی دورا بجا ناظر کے ہی و شعاع جو اُلکھ سے گاتی ہی و شعاع
 ہوتی ہی خطِ طر جو ابھی گر شعاع سب کی جو پاؤں سے جاتی ہی و ناظر کو نظر دے و دور
 ہوتی تب اُکے خطِ تلمیذ کلان مان ایسا ہی ہی کسو سطلے کہ اگر تب اُٹھنے پر عود و تب
 راویہ اصلی سب سب ہو گا اور برابر لچکا سی او کو جواب سب ہی استسا و اُٹھنے
 پاؤں اُٹھنے کے چھٹے نظر آتی ہی دیکھا رہا ہے کہ خط کی لہ سے کیونکہ یہ وہ خط ہی جس سے شعاع
 دیکھا سب اُٹھنے میں اتنی ہی تلمیذ خرد و قطعہ اُمیۃ باب خطوں کو مانع ہی جواب و ردی
 او کیا و قطعہ اُمیۃ نصف ہی اس باب کو استسا و مان فرض کرو کہ اب و او باب و منشیہ
 متشابہ ہیں و رنگے اضلاع با ہم نسبت رکھتے ہیں مثلاً اگر اب مضاعف ہو ابا کا اربعہ ہی نصف
 ہو گا اب کا اور و قطعہ اُمیۃ واقع ہی درمیان ان دو خطوں کے جواب ادین تلمیذ کلان
 مان سبج جاب میں اُٹھنے کے روبرو کسی جاب بھی کھڑا ہو کر اُٹھتا ہوں استسا و اگر تم اُٹھنے کی
 طرف جاؤ گے تب تمہاری تصویر مضاعف تیز روی سے نزدیک اُلے کسو سطلے کہ دونوں حرکتیں
 مساوی ہیں اور اُنم لہرے رہو گے اُٹھنے کے سامنے اور تمہارا بجائی عجب سے تمہارے چکر اُٹھتا
 تصویر مٹو ایسی نظر آئی جیسا کہ وہ چلا آتا ہی اسی نسبت سے تصویر بھی آتی ہی مگر اس کو اپنی تصویر

ہیں اور اس میں آئینہ مقعری کی قوسیت کام کرتی تلمیذ خرد اگر خطوط اس کا جائزہ آئینہ
 نگ کھینچیں جاوین کیا وہ نسبت متساوی ہونگے مثلاً سب اور سب اور سب استاذان
 برابر ہونگے اور ان میں ایک خوبی یہ ہے کہ سب عمود ہوتے ہیں آئینے کی سطح مقعری کو کہ جس نقطہ
 کو پہنچتے ہیں تلمیذ کلان سب اور سب عمود ہی آئینے پر ف ب کی جگہ جیسے سب عمودی
 ہوئی جائے استاذان یوں ہی لیکن سب اصلی شعاع ہی کہ مرکز سے آئینے پر آتی ہے اور عکس
 بھی اسی خط پر ہوتی ہے اور وہ زاویہ اصلی پر آ کر تہی انکاسی اور باب جو اصلی شعاع ہے
 کو کسی راہ سے منعکس ہوگی مجھے بیان کرو تلمیذ کلان جس وقت کہ سب آئینے پر عمود
 ہوگا تب کی چائیں اس وقت اس کا اصلی زاویہ باب س ہوگا اور انکاسی زاویہ برابر ہوگا اصلی
 زاویہ کو اس لئے دو سر زاویہ تیار کرنا ضروری مگر سب ب م کے برابر ہوگا باب س کو اور
 سب ب م دو خط ہیں جس میں شعاع اصلی ب پر پہنچ کر ب م پر منعکس ہوتی ہے استاذ تم بیان
 کر سکتے ہو کہ کس طرح معلوم کرنا اس خط کو جس پر س ب کی اصلی شعاع بعد پہنچنے نقطہ ف
 کے منعکس ہوتی ہے تلمیذ خرد ویدہ زاویہ تیار کرنا ہی مثلاً سب م یہ زاویہ برابر ہی رہے
 گی کو اور ف م دو خط ہیں کہ شعاع اصلی جس پر حرکت کرتی ہے بعد منعکس ہونیکے کس واسطے
 کہ س ب منعکس ہو جائے نقطہ م پر جیسا باب منعکس ہوا تھا ب م پر استاذ اگر ان دو
 شعاعوں کے جلیبی خطوط موازی کر کے آئینے نگ کھینچیں وہ سب منعکس ہونگی اسی
 نقطہ م پر اور اس نقطہ کو موازی شعاعوں کا نقطہ عدل کہتے ہیں اور عدل اصلی بھی ہوتا ہے
 ہیں اور وہ نقطہ آئینے کے آدھے نصف قطر کی تفاوت سے رہائی تلمیذ خرد یہ نقطہ

ہکو بغیر زاویہ تیار کرنے کے بے وقت معلوم ہوگا کس واسطے کہ وادھے نصف قطر کے
 تفاوت سے ہی استاؤان درست ایسا ہی ہے جو شعاعیں نقطہ آسمان سے نکلی ہیں و
 موازی اہل زمین کے اندازے میں ہیں اور اس لئے تصویر نقطہ م کی جاکم دیکھتے ہو تم میڈ
 کلان حضرت کیا اچھا مدعا یہ ہے جو شعاعیں ایک ستارے سے آئینے پر آتی ہیں و منعکس
 ہوتی ہیں م کی جاکم اور اس ستارے کی تصویر و برین میں وین نظر آتی ہے استاؤان
 یہی ہے بشرطیکہ جہاں و تصویر نظر آتی ہے ان کوئی چیز لگنا تا وہ شکل خوب اُسجا نظر آوے
 تم میڈ ضرور کیا یہ قاعدہ کلیہ اجسام سفلی یعنی زمین پر کی چیزوں کے دیکھنے کا بھی ہے استاؤ
 ہنیں کس واسطے کہ جو شعاعیں زمین پر کے اجسام سے نکلتی ہیں و کستی بھی دور کی ہوں ہم ان کو موازی
 نہیں کہہ سکتے اور اسی لئے و پھیلا کر آتی ہیں اور جمع نہیں ہوتی ہیں نقطہ ایک نقطے پر نہیں
 و شعاعیں موازی جمع ہوتی تھیں بلکہ علیحدہ علیحدہ نقطوں پر جمع ہو گئی آدھے نصف
 قطر سے زیادہ پر تم میڈ کلان کسو شکل کی استعانت سے ہو کہ ہم سمجھائے استاؤان
 کرو ستر حوین شکل کو کہ اب ایک نئے معقری قلعیدار ہے اور م کی ایک چیز کی اس کے سامنے
 اور شعاعیں سکی ہر ایک نقطے سے آئے ہو گئے ہر نقطے کو پہنچتی تمام کے نقطے سے شعاعیں
 پہنچتی آئیں گے ہر ایک نقطے پر اور اسی طرح شعاعیں م سے بھی پہنچتی اور اب تم دیکھو شعاعیں
 م سے آوریں اور اب کو جاتی ہیں پھر و ان سے منعکس ہو گئی اس نقطے پر جہاں تصویر م
 خرد کی ہو گی تم میڈ ضرور کیا یہ سب شعاعیں جو م سے نکلتی ہیں آئینے کے ہر ایک نقطے
 پر پہنچ کر ایک نقطے پر منعکس ہو گئی استاؤان م شکل کی و نقطہ معلوم ہو گا لیکن

شعاعیں
 موازی

میں نقطہ تین شعاعوں کا امتحان بتلاتا ہوں مثلاً تم اس اور م س اور م س اور س میں
 قوسیت کا مرکز ہی تلمیذ کلان اگر میں اس کا خط کھینچوں گا وہ خط س میں پڑے گی
 جاغود ہو گا اور زاویہ م اس کا جواب تیار ہوا ہے واصلی زاویہ ہی تلمیذ خرد اب تمکو
 دو سر زاویہ اوئیہ اصلی کے برابر تیار کرنا ضروری جیسا پہلے تیار کیا تھا استاذ بہت چھا
 زاویہ س اس میں برابر ہی اوئیہ م اس کو اور اس خط کو دراز کر دو موافق مرضی کے اور زاویہ م س
 س تیار ہوا ہی شعاع اور عمود س میں سے اور یہ بھی ایک زاویہ اصلی ہی تلمیذ کلان
 حضرت اب میں تیار کرنا ہوں زاویہ انوکا سی س اس اس زاویہ کے برابر اور یہ بس کے
 خط کو بڑھانے سے خط اس قطع ہو گا ہم کی جائیں استاذ کھینچو عمود س کا اس
 عمود اور م س سے زاویہ اصلی م س پیدا ہو گا بعد اُسکے برابر دو سر زاویہ انوکا سی
 تیار کرو تلمیذ خرد مان و زاویہ س س کا تیار ہوا اور و خط ب و کا بڑھانے سے مثل
 دو سر خطوں کے ہم کے نقطے پر ملا استاذ یہ ہم دو نقطہ کی جہین سب انوکا سی شعاعیں
 ہم کی جمع ہوتی ہیں اور تصویر ہم کی ہم کی جانظر انگلی اور و تیر کے آخر کا نقطہ ہی و س طرح
 دکھا سکتے ہیں کہ ہر نقطے کی تصویر جہاں تصویر ہم کی تیار ہوئی ہے اور و تصویر ہم کی
 کی پا و قطر سے کچھ زیادہ پر نظر انگلی تلمیذ کلان تصویر م کی الٹی اور چھوٹی نظر آتی
 ہی اصلی ہم کی کی تصویر کی جگہ استاذ اگر تمہاری سمجھ میں کل کی گفتگو آئی ہو گی اور جو
 تم نے اپنے ماتھے سے بنائی تھی خوب ذہن نشین ہوئی ہو گی تو تمکو بہت آسانی نظر آئی
 دو تصویر جو تیار ہوتی ہیں کسی دور میں کے بڑے مقعر آئینے سے اور تم دیر بخت بھی کرو

اُس لے کی باوث اور مقعری اپنے میں تصویر اصلی شکل سے چھوٹی نظر آتی ہے جسوقت
 کہ وہ شکل بہت دور چائیے کی توسیت کے مرکز سے جو جس ہی اس صورت میں تصویر
 شکل اور اپنے کے محسوس ہوگی تمیز خرد اگرین فرض کروں کہ وہ شکل مرکز کی بجائے نوک بینی
 انگلی استاذ اُس کی بجائے کوئی چیز رکھیں اسکی تصویر کچھ نظر نہیں آوے گی یعنی وہ چیز اور وہ تصویر
 دونوں منطبق ہو جائیں گی اور اُس شکل کو اپنے کے مرکز سے اپنے کی طرف رکھنے تب وہ تصویر
 اور اصلی شکل سے بڑی نظر آئے گی تمیز خرد میں یہ چاہتا ہوں کہ آپ سکو کسی امتحان بند کو معائنہ
 کروادیں استاذ بہت اچھا بہ ایک بڑا آئینہ مقعری ہے اور تم سامنے آئینے کے مرکز سے پرکھ رہے ہو
 اس صورت میں تم دیکھو گے تمہارے تصویر آنتی ہو این در میان آئینے اور تمہارے نظر انگلی اور وہ تصویر
 تمہاری اصلی شکل سے چھوٹی ہوگی اور جسوقت تم اپنا ہاتھ آئینے کی طرف دراز کرو گے تصویر کچھ
 ہاتھ تمہارا ہاتھ سے مصافحہ کرتے کو آئے گا وائٹنگ کہ جہاں مرکز مقعری آئینے کا ہے اور بعد
 تم اپنا ہاتھ بڑھاؤ گے وہ تصویر بھی اپنا ہاتھ دراز کر لے گی یہاں تک تمہارے دہن تک اُسکا ہاتھ آگیا
 اور اگر تم اپنے ہاتھ کو آئینے کے ایدھرو دھر لجاؤ گے ہاتھ اُسکا بھی اُسکے برضاد حرکت کرے گا۔
 تمیز خرد تفاوت معلوم کرنے کا کیا قاعدہ ہے کہ تصویر ہر شکل کی آئینے میں کہاں نظر آتی ہے
 استاذ تم کو نصف قطر اُس آئینے کی توسیت کا اور مقدار تفاوت شکل کی آئینے سے اگر معلوم
 ہو تب و نون کو با ہم ضربے و اور دو حاصل ضرب کو مقسوم کرو اور تفاوت شکلی کو مضاعف
 کر کے اُس میں سے نصف قطر وضع کرو اور باقی کو مقسوم علیہ قرار دیکر اُس مقسوم علیہ پر تقسیم
 کرو جو کچھ خارج قسمت ہو وہ تفاوت ہی اُس تصویر کا آئینے سے لیکن تم مجھ سے بیان کرو

تفاوت اس شکل کا اس آئینہ مقعری میں جس کا نصف قطر ۱۲ اینچ اور تفاوت شکلی اتھارہ
 اینچ ہو گا تلمیذ خرد میں بارہ لو اتھارہ میں ضرب دیتا ہوں حاصل ضرب ۲۱۶ ہو گا اور انکو تقسیم
 کرتا ہوں اور ۱۲ کا مضاعف جو ۳۶ ہے اس میں بارہ کو وضع کرتا ہوں باقی رہے ۲۴ انکو
 مقسوم علیہ کر لاس ۲۱۶ پر تقسیم کرتا ہوں اس صورت میں خارج قسمت ۹ نکلے پس یہی تفاوت
 ہی تصور مطلوب کا آئینہ ہے استواء میں ایک امتحان دکھاتا ہوں یہ چھ شیشے ہی اسمیں
 تھوڑا باقی بھرتا ہوں اور اسکے منہ کو دتے سے مذکر کے مقعری آئینے کے سامنے عقیقہ عدل
 کے یعنی میرا نقطہ عدل کے بیچ میں لکھتا ہوں کچھو گے تم کہ تصویر سکی الٹی نظر آگئی اور جس وقت تم
 شیشے سے دور کھڑے ہو گے دیکھو گے کہ یہ بتاتا ہوا میں نظر انگا اوڑنی جو شیشے کی تین نظر
 انگا اوڑنی جو شیشے کی تین ہی شیشے کی گروں میں نظر انگا اور جب دو شیشہ الٹا رکھو دتا اسکے منہ سے
 نکال لو گا پانی خالی ہونے لگے گا اور اسکی تصویر تمکو ایسی معلوم ہو گی کہ پانی سے بھرتی جاتی ہی اگر جوت
 شیشہ خالی ہو گا تب تم سمجھو گے کہ اپنا وہم باہر کا تلمیذ کلان میں سمجھتا ہوں کہ بعضے وقت
 مقعری آئینے کو آستنی آئینے کی مانند کام پر لاتے ہیں استواء تھیں معلوم ہی اس آئینے میں جو
 یہ ہی توازی شعاعیں جمع ہوتی ہیں اسکے نقطہ عدل میں اور نقاب کی شعاعوں کو توازی فرض
 کیا ہے یہ آئینہ بہت کام پر آتا ہی آستنی آئینے کی مانند کہ اسکا اصلی عدل نقطہ محرق ہی تلمیذ خرد
 کیا تصور دیا مقعری آئینے کے سامنے یعنی باہر نظر آتی ہی استواء ان حقیقتا ایسا ہی ہے کہ سوا
 اس شکل کے جو نزدیکی آئینے کے ہو گی نقطہ عدل سے تلمیذ کلان ایسا جب تصور آئینے کے پیچھے
 معلوم ہو گی استواء البتہ جس قدر جسم نقطہ عدل سے آئینے کے قریب ہوتا جا گا اس قدر تصویر

دو اور بڑی نظر آگئی فرض کرو مانند اتھاروین شکل کے آس ایک آئینہ ہی اور شش راکی شکل ہی اور وہ
درمیان کرکڑ اور آئینے کے ہی اور وہ مانند شش کی آئینے کے پیچھے منحنی اور کاڑن اور معکوس نظر آتی ہے
اور وہ تصویر اصلی شکل سے زیادہ دور بھی آئینے کے عقب پر محسوس ہوتی ہے ٹھنڈا خرد اگر شش
کی شکل کے بدلے میں کوئی شکل منور چراغ کی مانند رکھوں یا ایسی شکل کو آئینہ مقعری کے بدلے رکھوں تو
کیا حاصل ہوگا استقامت بمقدار سطح آئینے کے موازی خطوں سے بہت دور و روشنی ڈالے گا اور اگر
چراغ کو اس سے زیادہ آئینے کے نزدیک کھینچے اسکے شعاعوں سے مقدار سطح آئینے سے زیادہ سطح پر
روشنی پڑے گی اور اس بیان سے تم معلوم کر لو گے بناو تان قذیلوں کی چونکہ ان کے مشہد بہت
مروج ہیں راستوں کو روشن کرنے کے واسطے۔

تیرھویں گفتگو آئینہ قلعیدار محبذی اور مقعری کے بیان میں استاد
ارادہ ہے ایک دو دن کوئی وقت مقرر کر کے کئی طرح کے منعکس آئینوں کا تم سے بیان کروں۔
تمیز کلان حضرت اپنے محراب آئینے کا بیان لکھتے ہیں استاد فرما اس واسطے کہ وہ آئینہ بھی بہت
کام آ رہا ہے اور اس کو مصوری کے حجرے میں اکثر لگاتے ہیں اور میں نے دیکھا ہے تصویر میں اصلی شکل سے
چھوٹی نظر آتی ہے استقامت آئینہ محبذی اور آلات زجاجی وغیرہ سے زیادہ اور یہ خصوصاً اگر اس کو ایک
درجے کے سامنے نصب کیے میں جہاں آدمی آئے جائے جہاں مجمع ہو یا اسکے روبرو تابع وغیرہ
ہو اسکا عکس آئے آئینہ محبذی قلعیدار میں بہت خوشنما اور اصل سے بہت چھوٹا نظر آئے گا اور بہر
عکس آئینے کے اندر محسوس ہونا اور کسی لئے کسی قسم آئینوں کو بڑی مجلس کی جگہ میں لگاتے
ہیں اور تم بہت آسانی سمجھو گے اس بات کو کہ آئینہ محبذی شکلوں کی تصویروں کو سطح گھٹاتا

ہی خیال کرنے سے آئینہ مقعری کے کلیے پر جو تصویر وں کو بڑھاتا ہی فرض کرو اتھار وں میں شکل کو
 کی مانند اگر شمع پر ایک شکل محدی آئینے کے سامنے ہے اور اسکی تصویر شعاعوں کے انعکاس کے سبب
 شریں نظر آئی تلمید ضرور کیا و غیرہ ہی نظر نہیں آئی استاذ البتہ اس واسطے کہ اگر شکل خطوط مستقیم
 سے سطح ستوی رہو گی اسکی تصویر ضرور تری نظر آئی اس واسطے کہ نقاط شکل کے برابر حقیقتاً آئینے
 تعادلت نہیں رکھتے ہیں اور جو تصویر محدی آئینے میں نظر آتی ہی اکثر اسکی صحیح نسبت برابر نہیں ہوتی
 ہی تلمید ضرور کیا و غیرہ ہی نظر نہیں آئی استاذ البتہ اس واسطے کہ اگر شکل خطوط مستقیم سے سطح
 پر ہو گی اسکی تصویر ضرور تری نظر آئی اس واسطے کہ نقاط شکل کے برابر حقیقتاً آئینے سے تعادلت
 نہیں رکھتے ہیں اور جو تصویر محدی آئینے میں نظر آتی ہی اکثر اسکی صحیح نسبت برابر نہیں ہوتی ہی تلمید
کلان بند کے خوب ہیں نشین ہو کہ آئینہ محدی سے شعاعیں کس طرح منعکس ہوتی ہیں استاذ
 دیکھو انیسویں شکل کو جو س دی و ایک آئینہ محدی کو ٹھہری کے بازو میں رکھا ہوا ہے اور بر واسطے کہ
 تیرا با کا ایک طرف کوئے میں دھرائی اس صورت میں کوئی جا دیکھنے والے کو کھڑے رہنا ضروری نا
 اسکی انفاکسی تصویر دیکھ تلمید **کلان** دوسرے کوئے میں کو ٹھہری کے کھار ہے استاذ ہی جو
 ہی بننے کے کھڑے رہنے کی جگہ ہے ہی اور شعاعیں اس پر آب کی شکل کو آئینے پر ریگی آیا اور سبب کہ
 مانند اور اگر آئینہ ان شعاعوں کا سد راہ ہو و و جمع ہو گئی جب کی چاہیں مگر آئینہ منعکس کی ہے آیا
 کی شعاع کو مای کی چاہیں اور ب ب کی شعاع کو ب ب کی چاہیں اور م کو تصویر میں شکل کی اس راہ میں
 کہ جس راہ شعاعیں آئی ہیں مثلاً کی تصویر ہی کے خط کی استقامت پر جا کی چاہیں وہ تصویر
 کی ی ب کی استقامت پر آئینے کی عقب حص کی چاہیں نظر آئی اور قاعدہ کلیہ مقعری آئینے کا ایک

بہشتی شکل

ہندسی شکل سے مکتوبہ ہون فرض کرو کہ اس ایک شکل میں بیسویں شکل کی مانند اور قطر کو
 بہشتی شکل کی ف کے عدل کے پیچھے رکھی ہوئی ہے اور دیکھئے والا اس کی جائز اور شعاعیں سب اور
 اس شعاعوں کو کرسی کی جگہ بلندی اور ناظر کا اس کی تصویر میں دیکھنے کا تلمیذ ضرور کیا ہے تو
 محسوس ہوگی ناظر اور اصلی شکل کے درمیان میں **استاد** وہاں گر دیکھئے والا اس شکل سے
 ایسی تفاوت مناسب پھر اترے کہ وہ شعاعیں پھیلنے کے بعد کو ناظر آویں اور یہ بھی یاد رکھو
 کہ جسم منور کا ان منبسطہ شعاعوں میں محسوس ہوتا ہی جو ایک جسم سے بطور قاعدہ مخروط
 کے شکل اور ایک نقطے پر جمع ہو کر وہاں سے پھیلتے ہیں اور وہ جسم متوازی اور مقبضہ شعاعوں
 میں نظر نہ آتا تلمیذ **کلان** حضرت و تصویر تو اتنی نظر آتی ہے **استاد** وہاں سو اچھے کہ
 شعاعیں پیش نظر آنے کے متقاطع ہوتی ہیں اور اکیسویں شکل سے اسل امتحان کو بتاتا ہوں
 کہ جس ایک آئینہ مقعری ہے اور اس کی توسیت کا مرکز ہی در او کو دو حصوں کر دو قطر
 تقسیم کرو اور ان کا نصف و ثلث و ربع وغیرہ لیکر ان تقسیمات پر طرح شیفے ثلث ربع وغیرہ کا نشان
 کرو اور او کو دو کی طرف راز کرو اور اس خط کو ف کے برابر تقسیم کر کر دو تین چار وغیرہ کی علامت
 لکھو اور اگر ان نقاط ۳۲ وغیرہ پر کسی جسم کو لایں تو اس کی اصلی شعاعیں آئینے پر گر کر ایک
 نصف ثلث وغیرہ پر نظر آگیا یعنی ۲ کے عدد پر لکھو گے تو نصف پر نظر آگا اور ۳ پر لکھو گے
 تو ثلث پر نظر آگا علیٰ ہذا القیاس اور اگر ف کی تقسیم کی جا پر لکھو گے تو باہر نظر آگا تلمیذ **خرد**
 حضرت کیا یہ مقصد ہے کہ اگر کوئی جسم نصف یا ثلث یا ربع وغیرہ میں ہو تو وہ ۳۲ میں نظر آگا
استاد وہاں تم ایک چرخ ۲ کی جا رکھو پس اس کی اتنی تصویر نصف میں نظر آگئی اور اگر اس کو

بہشتی شکل

میں رکھو گے تو ورع میں محسوس ہوگی اور اگر ان جیون پر کاغذ رکھین گے تو وہ تصویر اسپر
 نظر آنکی تلمیذ کلان میں دیکھنا ہوں کہ حسب قدر آپ چراغ کو اپنے سے دیکھا میں استعداسکی اتنی
 تصویر ف کے قریب ہوتی جاتی ہی استاد شاد باش لیان و تصویر کبھو تمہیں ف کے پیچھے نظر نہ
 آگئی کس واسطے کہ وہ نقطہ عدلی ہوا ز می شعاعوں کا انعکاس کے بعد یعنی ان شعاعوں کا جو بہت
 دور سے آتی ہیں تلمیذ خد و اگر فرض کریں چراغ و کی جائیں ہو و تب اسکی تصویر کہاں نظر آنکی
 استاد اسوقت تصویر اور شکل و نون منطبق ہوگی اور اگر کسی شکل کو در میان آئینہ مقعری
 اور ف کے رکھیں تو اسکی تصویر آئینے کے اندر نظر آنکی اور اسی سبب اس تصویر کو کاغذ پر نہیں
 سکیں گے اور اس میں ایک اور امتحان بیان کرتا ہوں کہ اسکو تم کر سکو گے چاہے ایک صندوقہ و قیہ و فیت
 کا بنا اور پندرہ اینچ کا عریض و اسکی طول کی طرف ایک آئینہ مقعری نصب ہو اور اس آئینے کے
 مقابل صندوقہ و قیہ میں ایک سوراخ اور صندوقہ کے اندر وسط میں ایک گھر یعنی ہوکتا محمدی کاغذ سے
 مرٹھا ہو ایسا نصب کریں کہ سوراخ سے آئینے کی مد نظر کو منع کر سے اور صندوقہ کے دیکھنے کا قلعہ
 جو سوراخ کے نزدیک ہاں اسکو بے قلعی آئینے سے بند کیا ہو اور باقی صندوقہ کو بھی اندر سے سیاہ کر
 تختے سے بند کر لیا ہو اور سوراخ کے نیچے کی طرف رنگین شکلیں استادہ کریں پس وہ سب مقعری
 آئینے کے بہت خوبصورت معلوم ہونگی اور از نظر آوینگی چودھویں گفتگو آئینہ
 محمدی اور وہم مناظر اور تبدیل صورت کے بیان میں تلمیذ کلان
 بندے کو ایسا شبہ ہوا ہے کہ کل مقعری آئینے سے جو امتحان آپ نے کیا تھا آج وہی امتحان چراغ
 اور محمدی آئینے سے کیونکر کریں گے استاد البتہ اس واسطے کہ تصویر آئینہ محمدی کے اندر نظر آتی

ہی مگر اسکا عمل سطح سے ہو سکتا ہے فرض کرو کہ جہانسیوں شکل کی مانند مجہد بنیہ اور اف اس
 آئینہ کی تو سیت کا ربع قطر ہی اور مثل اسی ربع قطر کے ابف اور بف و اور ب و اور ب و
 کو جدا کرو اگر اصلی شعاع ۴ کے پاس ہوگی و و منعکس ہوگی آئینہ کے اندر نصف کی جائے تلمیذ خرد
 کیا اپنے بہرہ سمجھا کر چراغ آگ کی جائیں کھا جاو اسکی تصویر آئینہ کے اندر نصف کی جائیں نظر انکی
 استاد مان بون ہی ہوا اور اگر و و چرخ یا کوئی اور چیز تین چار وغیرہ کی جائیں رکھی جاو گی تصویر
 آئینہ کے اندر مثل ربع وغیرہ میں محسوس ہوگی تلمیذ کلان اگر کوئی شخص مجہد بنیہ کے سامنے
 چلا جاو تو اسکو بہرہ معاینہ ہوگا کہ و و تصویر اپنی طرف چلی آتی ہوا بڑھتی جاتی ہی جب تک و و
 سطح آئینہ مجہد بنیہ پر ملجاوین استاد تم یاد رکھو کوئی چیز آئینہ سے کتنی بھی دور ہو تو تصویر اسکی آئینہ
 سے زیادہ اندر نہیں جائے گی سو اسطے کہ و و نقطہ بف موازی شعاع و و کا نقطہ عدل ہی تلمیذ خرد
 مجہد بنیہ و و قعر آئینہ میں بہرہ تفاوت ہی کہ نقطہ بف مجہد بنیہ آئینہ کے پیچھے ہی اور قعر آئینہ کے
 سامنے یعنی ف کے آگے ہی استاد درست آئینہ مجہد بنیہ میں بہرہ خوبی ہی کہ ہر جسم کو چھوٹا لھاتا
 ہوا و و جہرے کے سر انجام کو خوبصورت بھی معاینہ کروا تا ہی اور اسکے سوا بہت کام پڑتا ہی مثلاً جسکو
 شوق ہو صحر اور کوہ وغیرہ کے نقشے لکھنے کا اور حکیم گری صاحب نے کہا ہی کہ چھوٹا مجہد بنیہ تصویر
 کھینچنے کے کام پڑتا ہی جسوقت کہ انکھ تھکا جاتی ہی پھاڑوں کے دیکھنے سے تب نقاش اس آئینہ
 سے عمدہ تصویریں چھوٹی چھوٹی کھینچتے ہیں اور ان تصویروں کے دیکھنے سے دلکو فرحت اور علموں
 کو طراوت حاصل ہوتی ہی اور قعر آئینہ کو دوسری طرح کے کام پڑتا ہیں سو اسطے کہ ان سینوں
 بہت تھوڑی حکمت سے ہزاروں ہم بے علموں کے سامنے ظاہر کر سکتے ہیں تلمیذ کلان حضرت

واقعی جھکوا دی کہ میں پکڑا آپ کے ہمراہ تماشے کے لئے کسی مکان پر گیا تھا اور کچھ تماشہ
 دیکھا تھا مگر اپنے فرمایا یہ تماشہ باستعانت مقعری آئینہ کے حاصل ہوا ہے اور جب میں اپنے
 کے روبرو گیا دفعاً پیچھے ہٹ گیا کسو اسے کہ میں کچھ خود دیکھتا تھا کہ تار کی نوک میرے سر میں آتی
 ہے اور پھر میں نے دیکھا کہ ایک مرد کا سر میرے روبرو دوڑ کر آئی اور ایک خوبصورت گلدستہ بھی
 نظر آتا تھا جی چاہتا تھا کہ اسکو لون مگر ماتھے میں نہیں آیا استاذ میں تم سے اس دم کا بیان
 کرتا ہوں فرض کرو تیسویں شکل کو ف ایک مقعری آئینہ ہی دس یا بارہ انچ کے قطر کا اسکو ایک
 جہرے میں نصب کیا ہے اور اب ایک تختہ ہی نظر آ کر آئینے کے درمیان میں اور اس تختے میں مربع باید و موج
 ہے دو آئینے کے مقابل ہی اگر ایک گلدستہ سر کی جائے تار رکھا جاوے اور اس طرف پر روشنی اگر گنس
 چراغ سے گرانا لیکن اس بات کی احتیاط کرنی ضروری کہ روشنی آئینہ پر نہ گرے اور ایک شخص حج کی جا
 میں کھڑا رہے۔ اگر گنس چراغ وہی کہ ثبوت کی پڑنی اربتہ روشن کر کے اس پر کالج کی نالی لھتے
 ہیں اور وہ معمولی روشنی سے زیادہ روشنی ہو رہوان دیتی ہے وہ تصویر کی جائیں دیکھا
 تمہید خرد وہ تصویر غائب طرح ہو جائی استاذ اس قسم تماشے کے لئے عین ایک آدمی تختے کے
 پیچھے کھڑا ہوتا ہے جب اس تصویر کو نکال دیا ہی تماشہ بینوں کی نظر سے غائب ہو جاتی ہے تمہید کلان
 و کتار کی نوک جو مجھ کو معلوم ہوتی تھی کیا اسکا بھی حال ایسا ہی استاذ ان یون ہی ہوا
 اگر کسی مرد کی شکل بھی اس تصویر کی جا رکھ دیوین دیکھئے وہ ان کو اسکی حرکات سے خوف ہوگا
 کہ مردہ بھی زندہ ہو گیا مگر ایسا امتحان کے لئے کسیکو صلاح نہ دین اور آپ بھی کریں جتنا اسکی تمام
 سے دیکھئے وہ ان کو اطلاع نہ ہو کسو اسطے دوڑ جاوے گا اور اگر ایک بڑا مقعری آئینہ دھکتی ہوئی

دیکھو

اُن کے سامنے رکھا جاوے اور اسکی منعکس شعاع مٹا کئے جو کبھی چمکتے نیز پر کسے سوقت کوئی
 شخص اگر دفعتاً چلا جاوے وہ بہرہ بھیجے گا کہ وہ نیز پر اُن رکھی ہوئی ہے اگر دوبرے مقعر آئینے اور
 کی مانند جو بیسیوں شکل کی ایک کے ایک متعابلی تفاوت کاویں اور ایک کے عدل پر اُن رکھی جاوے
 دوسرے کے عدل سے پاروت اُس صورت میں اگر کوئی اُن کو بھتے سے زور دھو کی ایک اُن میں دو بات
 جل جا لگی اور یہ امتحان کی طرح سے ہو سکتا ہی مثلاً ایک آندہ گرمی دوسری کے بانی کا کہ جسکو زمینی
 کہتے ہیں مقعر آئینے کے عدل پر پاروت کی جگہ رکھا جاوے تب اسکا پارچہ جاگتا سبب کی
 اور جسقدر گرمی زیادہ ہوگی اُسقدر پارچہ ہٹا جاگا اور اگر دوسرا اگلے زمانہ کے قریب جاوے
 جہاں ہی وہیں رہے گا کچھ تاثر حرارت کی اُسیں گام نہ کرے گی بلکہ سردی حضرت میں ایک ذرا آئینہ مقعر
 میں اپنی تصویر دیکھی تھی وہ اتھ بھر کی نظر آتی تھی اور چوڑائی میر جسم کی مانند تھی استوائی تصویر
 کا نام تبدیل صورت رکھا ہی اور اس طرح کی تصویریں قطعاً آئینہ استوائی مقعر میں نظر آتی ہیں اس طور پر
 اگر کھڑے قطع میں دیکھا جاگا تو تصویر بنی نظر آ لگی اور اُسے قطع میں چوڑی اور شہ پر میں ایک
 کتبہ کی اس کے مقابل کی دو دیواروں میں ایک طرف حضرت یونس علیہ السلام کی تصویر کی کوکتا
 لکھ رہے ہیں اور اس کے مقابل کی دیوار پر انکی والدہ کی تصویر کی اگر دوبروں تصویروں کے کھڑا ہو کر
 کوئی شخص دیکھے وہ معلوم نہیں ہوتے ہیں بلکہ ایک جنگل نظر آتا ہی اور اگر ایک معین جگہ سے دیکھیں
 تصویر صحیح معلوم ہوتی ہی اور منعکس سطوح بہت طرح بن سکتے ہیں اگر تصویر صحیح سامنے منکسر
 کے رکھی جاوے وہ غیر صحیح نظر آ لگی اور اگر غیر صحیح جو جب آنگے کہیں پھی ہوئی آئینے کے سامنے دھری
 جاوے وہ سیدھی محسوس ہوگی اور ایسی تصویروں کو اس علم منظر والے جیتے ہیں اور جو شخص

اس علم سے وقفیت نہیں رکھتا ہی اسکے تعجب میں نہ لنے کے کام میں آتی ہیں۔

پندرھویں گفتگو اقسام قطعات چشم کے بیان میں تلمیذ کلان حضرت اب

دور میں کی بنا و تادرسکی خوبی کا کچھ ذکر ارشاد فرماوین استاد البتہ ابھی بیان کرنا مگر ٹھیکو

منظور ہی کہ پہلے چشم کے پردہ کا اور خوبی نظر کا بیان کروں بعدہ ذکر ان آلون کا کروں گا جو نکھو

کی مدد کے لئے بنائے گئے ہیں تلمیذ ضرور بندے نے کل ایک میں کی انکھ کئی ہوئی دیکھی اور وقت ایسا نکھو

کرتے تھے کہ قطعات اسکی انکھ کے آدمی کے قطعات چشم کی مانند ہیں استاد مسو جب انکھ کسی کی خانہ چشم سے

نکل لیتے ہیں کُے کے مانند ہوتی ہی اور وہ کرہ مرکب تین پرزوں اور تین طوبت سے یکساں شکل کی مانند جو

اس ہی اور وقت تشریح انکھ کا ہی یعنی ایک انکھ بوج میں دو نکھوے کیا ہی اور بھیسیہ میں سکل جو کہ

ہی و ایک سالم انکھ ہی تلمیذ کلان حضرت کیا ان پر دون اور طوبات کا علیحدہ علیحدہ نام ہی استاد

ہاں نقشے میں جو اوپر کا پردہ ابس دی کی مانند ہی اسکو اسطیلہ و تینا صلیہ کہتے ہیں اور اسکے سامنے کچھ کر

جو خوب شفاف ہی مثل س شش کے اسکا نام قرنیہ کر و نیہ ہی اور اسکے پیچھے جو سفیدی ب سی کی ہی و ملتہی

سفیدی شہ کہتے ہیں اور اسکے نزدیک پردے کو کہ دو دوسرے دایرے سے ظاہر ہی اسکو کر وید شش شیمیہ کہتے

ہیں تلمیذ ضرور یہ حلقہ دور اور سالم نہیں ہی استاد نہیں اور جو نیہ صلیہ باب ہی اسکو مردک پوئل کہتے

ہیں نقطہ اسکی راہ سے روشنی انکھ میں آتی ہی تلمیذ کلان حضرت و قطعہ جو بعقبے آدمی کی انکھ میں

اور بعضوں کو اگر می یا سیاہ ہوتا ہی اسکا کیا نام ہی استاد مثلاً بابیں بی جو ہی اسکو غنبیہ یا رس کہتے ہیں

اور یہ قطعہ علاوہ شیمیہ سے رکھتا ہی تلمیذ کلان غنبیہ بعضے وقت بڑھتا ہی اور بعضے وقت کھٹکتا

استاد و مرکب ہی ایک قسم کی جال سے اور موافق روشنی کے کھو سکر تا ہی اور کھو پھیلتا ہی اس کی

کے لئے تمھارے بھائی کو دو تین دقیقے ایک تار ایک جگر میں ہے دو اور پھر انکی انگھون کو دیکھو۔
 تلمیذ کلان غنہ بہت چھوٹا ہو گیا اور مردک بڑھی استاذ ان سے کہو کہ چراغ کے نزدیک
 جا کے خوب سکو گھوریں تلمیذ کلان معاملہ سابق برہم ہو گیا یعنی غنہ فراخ ہوا اور انکی نسبت
 مردک نقطے کی مانند چھوٹی ہوئی استاذ کہو تم ایک تار ایک جگر میں بیٹھے تھے اور فقہا چراغ کی کشتی
 کرنے سے کہو تمکو اذیت بھی ہوئی تلمیذ خرد حضرت ان محفلو بادہ کی گذشتہ جمعے کی شرب ولیم صاحب
 کے حجرہ تار ایک میں نصف ساعت تک ہم کئی بار دہشتا بیٹھے تھے جب انگھون وہاں چراغ لگایا دفتار
 ہونے سے سبکی انگھون کو تکلیف ہو گئی استاذ دیکھو تار ایک اندھیر میں بیٹھنے سے غنہ بہت سکرنا
 اور مردک بڑی ہوتی ہی سبب اس کے بڑی ہوئے زیادہ روشنی سنیں جاتی ہی اسلئے وہ درد شہین
 کر سکتا ہی جب تک غنہ اپنی حالت اصلی پر آوے اس شخص کو تکلیف ہوتی ہی تلمیذ کلان
 تیسرا رہ جو نظر ابائی کو ویدش شیمیہ سے کم ہی اسکا نام لیا ہی استاذ انکو شبکیہ تینہ کہتے ہیں
 اور وہ نظر کی تصویر لینے کے کام پر ابائی جو کہ سبب طوبات کے انحراف پاکر پردہ شبکیہ پر پڑتی ہے
 منعش ہوتی ہی تلمیذ کلان کیا طوبات چشم کے شعاعوں کی انحراف کرنے کو میں نشانہ
 انظر ہی کے استاذ ان اسی لئے ہیں ایک کانام زجاجیہ دوسرا جلیدیہ تیسرا بیضیہ اور چوتھا
 زجاجیہ بھری ہوئی ہی انگھ کے پیچھے زرز کے فاصلے میں اور اسکی غلظت گداختہ کا بیج کی مانند ہی اور
 طوبت جلیدیہ دت کی مانند ہی اور دمج بین آئینے کی مانند ہی اور طوبت بیضیہ بھری ہوئی ہی کا
 قطعہ چشم میں جو درمیان جلیدیہ و زجاجیہ کے ہوا وہ سس شہی تلمیذ خرد انکی جاکو انگھ
 کے پیچھے ہی کس کام پر ابائی ہی استاذ نام اسکا وفاق المناظرہ ہی اور جو چیز انکو شبکیہ میں کہتی ہیں

و عروق کو مانع بن لیجئے کہ کام برآتی ہیں تلمیذ کلان کی شبکیہ مانع کے اندر تک پہنچائی
استاذ درست نشاء اللہ تعالیٰ ایک ملاقات میں اسکا بیان کرونگا اور عمل بصارت کا جو موقوف
رطوبات پر ہی وقت امتحان کے دکھلا دوں گا تم خیال کرنا جو کچھ میں نے انکھ کی اقسام میں بیان کیا ہی اور
اس وقت یہ نہ دیکھیں کہ چیسوین اور چھبیسوین کیسنا تلمیذ ضرور حضرت بہتر بندہ ایسا ہی علم
کر گیا لیکن کچھ آنے پر اور ترکان کا ذکر کیا یہ کس کام برآتی ہیں استاذ میرا ارادہ تھا کہ اسکو ورسو
مقام پر بیان کروں خیر اب سنو کہ اربوبہ تلمیذ کو پیادہ دیتی ہے جو وقت کہ بہت روشنی انکھ برآتی ہے
اور کوئی جسم اگر پیشانی پر پھیلا انکھ پر کرے انکھ کو مسرت نہیں پہنچے دیتی ہے اور ترکان کام کرتی ہیں
انکھ کے پردہ کی مانند کسوٹے کے جب کوئی شخص سوٹائی ہوئے سنبھالتے ہیں حادثہ روشنی کو یعنی زیادہ تر
انکھ میں جان نہیں دیتے ہیں اور جب کوئی جالٹائی ہوئے ترکان بھجاتے ہیں ایک سیال کو انکھ پر اوڑھو
سیال انکھ کو دھو کر بہت پاک رکھتا ہے شعاعوں کی اندر جانے کو اور یہ ترکان ہر رونا صدات
سے انکھوں کو بچاتے ہیں اور جو گرد کہ ہوا میں بھری ہوئی جگہ کو انکھوں میں گرنے نہیں دیتے ہیں۔

سولھویں گفتگو انکھ کے اور کیفیت نظر کے بیان میں تلمیذ کلان
حضرت میری سمجھ میں یہ مسئلہ آیا کہ عروق المناظرہ لیجاتی ہیں مانع بنیں اس چیز کو جو شبکیہ پر محسوس
ہوتی ہے استاذ مجھے سے بیان کیا نہیں جا تا کہ کس طرح اندازہ کیا جاتا ہے اس تصویر کا جو شبکیہ پر کھینچی
جاتی ہے لیکن تمکو امتحان کو دکھلاتا ہوں کہ دو تصویر کھینچی جاتی ہیں شبکیہ پر اس قسم کی شبلیہ ایک
سیلی کی انکھ کی جسکے پیچھے کے ٹکڑے تین پردے تین پردے تین پردے تین پردے تین پردے تین پردے تین پردے
باقی رہی ہے اور میں اس رطوبت پر سفید کاغذ کا ٹکڑا لگاتا ہوں اور اس انکھ کو دریکے کے سامنے

لانا ہوں دیکھو اس صورت میں تم کو کیا نظر آتا ہے تمہید ضرور کاغذ پر کھر کی کی شکل نظر آتی ہے لیکن
 اتنی ہی استاذ اب تم اس ریچے کو کھول دو اور دیکھو کہ تمام نقشہ باغ کا اسی کاغذ پر کیا نظر
 آتا ہے اور اس طرح سے جو چیز اس کتبہ کے سامنے آئی وہ بھی اتنی سوائے ہوگی تمہید کلان حضرت
 کیا کاغذ کا ٹکڑا اس مثال میں بجا شبکیہ کہی استاذ ہاں میں کاغذ کا ٹکڑا اس طوبت زجاجیہ
 پر اسیلے رکھا ہے اگر شبکیہ غیر شفاف ہے اور جو چیز شبکیہ پر محسوس ہوتی ہے اسبب عروق المناظر
 کے دماغ کو پہنچتی ہے اور شبکیہ عروق المناظر کے ساتھ دماغ تک پہنچتی ہے تمہید ضرور کیا یہ عروق
 المناظر دماغ کو مطلع کرتی ہے اس تصویر جو کھینچی جاتی ہے شبکیہ پر استاذ درست اسیلے تم کو
 تصویر تو ہی اس چیز کو جو شبکیہ پر کھینچی جاتی ہے اور اب میں تمہاری طرف دیکھتا ہوں تمہارے جسم کی
 تصویر میرے شبکیہ پر کھینچی جاتی ہے اور یہی حال ہے ہر ایک چیز کا جس کو ہم دیکھتے ہیں تمہید کلان
 آپ نے فرمایا تھا کہ شعاعیں روشنی کی جیسا کہ شکل سے نکلے ہیں طوبت چشم میں جا کر محض ہوتی ہیں
 استاذ یہ بات سچ ہے اور وہ ایک نقطے پر جمع ہوتی ہیں اور جب تک صاف تصویر شبکیہ پر کھینچی نہیں
 جاتی ہے تب تک خوب تصویر اس کا خیال میں نہیں کیا جاتا اور اب میں تم کو ایک امتحان تیر کی شکل سے
 دکھاتا ہوں ستائیسویں شکل کا مذاق اس کے تیر کی تمام سطح سے شعاعیں نکلتی ہیں جیسا کہ
 کے واسطے تیر کی ۳۰ جاسے سے شعاعیں نکال کر ایک مثال بیان کرتا ہوں اور یہ سب شعاعیں ٹکڑے
 قرینہ پر درمیان شریع کے رنگی اور جوت کے دو طوبت چشم سے گذرتی ہیں انصاف شروع
 ہوتا ہے اور یہ سب شعاعیں شبکیہ پر جمع ہو کر اس جسم کی اتنی تصویر بن سکتی ہے کی اندر تیار ہوتی
 ہے تمہید ضرور حضرت یہ عمل ویسا ہی جیسا کہ آئینہ ذوالحدیث میں پر مجھو محسوس کروایتھا

استاذ یہ رطوبات ثلاثہ روشنی کی شعاعوں کو منحرف کرنے کے واسطے ہیں مگر رطوبت
جلدیہ میں زیادہ قدرت ہے اور دوشل اُٹنیہ ذوالیہ میں کیے ہی کسواسے کہ تم دیکھو شعاع کہ
اسے نکلتی ہے وایک نقطے پر پکے آتی ہے اور شعاع تب کی نقطہ برب پراورس کی تیسری اور

اسی طرح جو شعاعیں درمیان آب اور آب سے نکلتی ہیں وہ جمع ہوتی ہیں یا آب اور آب پر
پہلی پہلے جسم تیر کا شبکیہ پر کھینچے جانے سے ہکو نظر آئی تلمیذ کلان حضرت جلدیہ تصویر
ہر ایک شکل کی شبکیہ پر الٹی کھینچی جاتی ہے پس مگر سیدھی کس لئے محسوس ہوتی ہے استاذ
تمہارا یہ سوال بہت درست ہے مگر اسکا جواب طے مجھ سے دیا نہیں جاتا اور خوب معلوم ہے کہ حشر
لامر حشر نامہ کی بہت مدد ہوتی ہے اور بعضے تصویریں مھوون نے ایسی کھینچی ہیں کہ وہ بعض
تراشی ہوئی پتھر کی معلوم ہوتی ہیں اور انکھ بھی دھوکا کھا جاتی ہے جسوقت ناظر اپنے ماتھے سے اسکو
مس کرتا ہے سبب اس کے حشر نامہ دریافت کر لیتی ہے کہ وہ پتھر کی نہیں ہے بلکہ سطح میں اور جب بہت چھوٹے
بچے اپنی حشر نامہ کا عمل سیکھتے ہیں یعنی دیکھنا چوڑن کا شروع کرتے ہیں اسوقت انکو ماتھے سے
بھی چھو لیتے ہیں اس سبب انکو الٹے سیدھے کی تمیز پیدا ہوتی ہے اور اسلئے یہ بات بعقل
نہیں کہ حشر نامہ حشر نامہ کی مدد سے مثلاً ایک کرسی یا میز کی تصویر جو کھینچی جاتی ہے شبکیہ پر الٹی
ہوتی ہے بچے اسکو لمس کرتے ہیں اور اتھ بھگاتے ہیں تب وہ معلوم کرتے ہیں کہ یہ کرسی یا میز
سیدھی ہے اور اس امر کی بہت رنگ دت کرنے سے معلوم ہونا ہے کہ ان الٹی تصویریں سیدھے
جسم کا نقو ہونا ہی تلمیذ کلان حضرت یہہہ الٹے شکل کا ہے کہ جسم کو بہت دیکھتے ہیں مگر
اسکا سمجھنا مشکل ہو گا کہ جو چیز پہلے کسی نے نہیں دیکھی ہو جیسا کہ میں نے جہاز کی شکل آج

نگ دریا پر دیکھی منتی اور جب نعمتیں اس جہاز کو دیکھا وہ اتنا نظرنہ آیا بلکہ سیدھا ہی محسوس ہوا
 استاد کا سبب یہ ہے کہ تم نے پہلے زمین کو اور پانی کو دیکھا تھا اور کثرت امتحان سے تکوین ثابت
 ہوا ہی کہ زمین اور پانی سبک نیچے ہی اور تمھاری آنکھ میں سکی تصویر الٹی ہی اور جب جہاز کا پینڈا پانی
 سے لگا ہوا ہی جلیسا پینڈا پانی کے اوپر دیسا ہی تمام جہاز بھی اُسکے اوپر نظر آگیا اور اس طرح
 دور کی چیزیں مد نظر میں ایک کی ایک نسبت سے تیز کی جاتی ہیں اور اسلئے جو نئی زمین کے
 ایک نقشے پر جو بہت شکلیں نئی نئی کھینچی ہوئی ہوں گیں زمین کی اور اُس کی نسبت الٹی سیدھی
 تیز کئی جائیں گیں کس واسطے کہ انکو علاقہ بالکدیر ہی اور زمین کے ساتھ بھی یہ تلمیذ ضرور حضرت
 عرصہ شبکیہ کہتے ہیں اور اتنی بڑی بڑی شکلوں کی تصویریں اسپر کیونکر کھینچی جاتی ہیں
 استاد حکیم ملی صاحب نے کہا ہے کہ دور نامی نقشہ شہر ہمسیدہ کا ایک وسیعہ اُپر سرعت میں کھینچی
 گیا ہے اور اُس شہر کا تمام نقشہ باریکی کے ساتھ اس میں موجود ہے اور تپے کی گھوڑ بھل کی معمولی اور جو
 ساعت تک نظر آتی ہے وہ دور عرصہ مردک میں ایک اینچ کے بارہویں حصے کے برابر ہے اسپر بھی
 گھوڑ بھل کی حرکت اور سکون محسوس ہوتی ہے اور تم اس درجے میں کھڑے ہو اور ایک طرف دیکھو
 اور جو چیزیں کہ تمھاری مد نظر میں ہیں وہ تمکے معائنہ ہونگی خواہ چھوٹی ہوں یا بڑی تلمیذ ضرور
 حضرت واقعی جو کہ بندے کے پیش نظر میں خوبصورت نظر آتی ہیں اور طرفین کے بھی کچھ کچھ۔
 تلمیذ کلان بندے کے دلیں یہ شبہ ہوا ہے کہ ہمارے دو آنکھوں میں ایک شکل کی دو تصویریں
 محسوس ہوا ضرور ہے ایک نظر انکا کیا سبب استاد جب ایک شکل دونوں آنکھوں صاف
 دیکھی جاتی ہے اسپر دونوں آنکھوں کا محور پختا ہی کس واسطے کہ دونوں کے عروق المناظرہ آپس میں ملکر

دماغ میں ایک ہی جگہ پہنچتی ہیں اس واسطے ایک ہی چیز نظر آتی ہے اور اگر مجبوراً دونوں آنکھوں کے جسم کی ایک
 جگہ پر پہنچ جائے تو ایک شکل کی دو شکلیں نظر آئیں گے تمیذ خرد میں تمہارا حلقہ چشم کو دبا ہوا ہوں
 دیکھو تمہارا بھائی کو کہ وہ کیسے نظر آتے ہیں تمیذ خرد حضرت جھکو ایک بڑا بھائی ہے دو بڑا بھائی
 نظر آتے ہیں استاد کا یہ سبب ہے کہ آنکھ دبانے کے باعث اصلی جامر لگتی اس وجہ سے دونوں
 شبکیوں پر دو نقشے معمولی جامر پر ہوتے ہو واسطے دماغ میں دو شکلیں محسوس ہوتی ہیں۔

ستر ہو میں گفتگو عینکوں اور اسکے استعمال کے بیان میں تمیذ کلان
 حضرت آدمی کو اس واسطے عینک کی احتیاج ہوتی ہے استاد جب سلی آنکھوں کا نور کسی سبب سے کم ہوتا ہے
 اور بعض آنکھیں بہت چیتی ہیں اور بعض بہت محدب بعضوں کی طبیعت کی تھوڑی سی شفافی جاتی
 رہنے سے جو مقدار روشنی لگے اندر آتی ہے وہیں تک جاتی ہے واسطے ہر ایک شکل نے نور نظر آتی
 ہے اور اگر خدا تعالیٰ روشنی پیدا نہ کرتا تو یہ آنکھ بے فائدہ تھی اس واسطے کہ اندھیر میں آنکھ بیکار ہے اور
 استادوں نے عینکوں کو آنکھ میں زیادہ روشنی کے پہنچانے کے لئے اور شعاعوں کو حسب اسباب
 نقطہ عدائی جمع کرنے کے واسطے ایجاد کیا ہے تمیذ کلان حضرت کیا اکثر عینک آئینہ محدب
 ہوا ضروری استاد نہیں لیکن محدب ہونا درجہ اس شخص کے لئے کہ جسکی آنکھیں جیتی ہوں
 اور اگر محدب ہووین تو معقر آئینے سے کام لیتے ہیں اور تمکو محدب آئینے کی کچھ خوبی معلوم ہے تمیذ خرد
 حضرت معلوم ہے کہ روشنی کی شعاعیں بہت عانت آئینہ محدب کے جلد جمع ہوتی ہیں استاد فرض
 کرو مثل آٹھالیسویں شکل کے نقطہ نش کو ایک شخص کہ سبب یہ کہ صاف دیکھ نہیں سکتا یا سبب
 رطوبت جلد یہ ایک زیادہ دونوں کے سبب جو قوت کہ دونوں چیتی ہوں یا ایک ان دونوں میں

سے اور شعاعوں کا عدل شکل میں سے جو شبکیہ پر پڑتی ہیں اُس جگہ ہوں گا جہاں اُسکا ہوا ضرور

ہی مرکز کی جگہ میں شبکیہ کے پیچھے ہو گا تلمیذ کلان حضرت دو کس طرح آنکھ کے پیچھے آسلیگا

استاذ وہ آنکھ کے پیچھے بھی جاتا ہی اگر کوئی ضرور مان اُسکے لینے کو پہنچے اور شعاعیں جس سے

نکل کر دی جائیں جمع ہوں گی اس لئے وہ شکل صاف معائنہ ہونیکے لئے ایک محدب آئینہ من

درمیان شکل اور آنکھ کے لگاتے ہیں تا اُسکے سب شعاعیں جلد ایک عدل میں جمع ہوں گی

اور اُسکی تصویر دی جا منقش ہو کر محسوس ہو گی تلمیذ ضرور حضرت مجھ کو معلوم ہوا کہ اگر

کو عینک خریدنے کے وقت جب اپنی آنکھ کے موافق لیتا ہی تو بہت دقت ہوتی کیونکہ وہ کہہ

نہیں سکتا کہ بعینہ اتنے درجے کا آئینہ محدب ہی ضروری عدل کو شبکیہ پر لانے کے لئے اسوہی بہت

کو آنکھ پر لکھ کر دیکھتا ہی جب اُسکی آنکھ کے برابر ہوتی جا سو وقت سمجھتا ہی کہ اتنے درجے کی عینک

مجھے درکار تھی استاذ واقعی آنکھ کی بناوت کئی اقسام پر چارو جو عینک جسکو موافق ہی تھی

کو موافق ہونا ضرور نہیں اور قعری آئینے کی خوبی تکو معلوم ہی تلمیذ کلان مان معلوم ہی وہ

روشنی کی شعاعیں پھیلاتا ہی استاذ یہ آئینہ خوب لال اور گروسی آنکھوں کو ضروری کس طرح

کہ اگر قرنیہ میں دیار طوبت جلد یہ آب استیون شکل کی مانند بہت محدب ہو وین تب شعاعیں

جس سے نکل کر شبکیہ کے نقطہ عدل پر گرنی کی مانند تلمیذ کلان حضرت نگاہ علاوہ کھوتو

ہی اُس جس سے جو شبکیہ پر ہو کر دماغ میں محسوس ہوتی ہی اور جس شخص کو شبکیہ کے نقطہ

ہو گا اُس کو نظر نہ آگا استاذ درست ہی شعاعیں رکی جائیں متقاطع اور منسلک ہو کر شبکیہ

پر جاتی ہیں اور ان قدر حسن پر آکر رہتی ہیں لیکن اتنے حسن صاف دیکھنے کے واسطے کفایت نہیں کرتے

تلمیذ کلان

کس واسطے کہ شعاعیں وہاں ایک نقطہ عدل پر جمع نہیں ہیں! واسطے ایک معمری آئینہ من کا دریا
 شکل اور چشم کے ضروری کس واسطے کہ وہ آئینہ شعاعوں کو انکھ میں پھیلاتا ہی اور زیادہ پھیلانکھ
 میں آتی ہیں اس لئے قرینہ خوب محذب و طوبت جلدیہ کا خوب محذب ہونا ضروری تھا وہ شعاعیں عدل شکلیہ
 پر جمع ہو دین تلمیذ ضرور بن دیکھا ہی ایک ضعیف آدمی کو کہ جب کسی شکل کو دیکھتا تھا اس کو اپنی انکھوں
 سے بہت دور رکھتا تھا استاذان کس واسطے کہ جب انکھیں بہت چیتی ہوتی ہیں عدل انکھوں کے پیچھے جاتا
 اس لئے شکل دور رکھی جاتی ہی عدل کا شبکیہ پر آوے تھا و سیوین شکل کی مانند تلمیذ کلان
 کو ماہ نظر آدمی شکل کو انکھوں کے بہت قریب رکھتا ہی استاذ و درست میں بھی کسی جا ایک جوان
 آدمی کو دیکھا تھا کہ اس کی بیاد تھی کہ جب کچھ پڑھتا تھا تو کاغذ کو ناک کے قریب رکھتا تھا اور اس صورت
 میں شکل کو انکھ کے نزدیک لانے سے معمری آئینے کے موافق بہر عمل ہوتا ہی اس لئے شکل حسد از انکھ کے نزدیک
 رہتی ہی بقدر زاویہ بڑا ہی جہن شکل دیکھی جاتی ہی کس واسطے کہ شعاعیں اطراف کی اور شعاعوں زیادہ
 پھیلیں ہی تلمیذ ضرور بہت کچھ سمجھ میں آئی استاذ میں سمجھتا ہوں کبھی کو کہ وہ انکھ ہی سیوین
 شکل کی مانند اور ایک شکل ہی نہ کی جائیں اگر اس کو ش کی جا رکھ کر دیکھا جاوے اور ش کا بعد مضاعف
 بھی ہو و اول کی بہ نسبت کیا وہ شکل طرح طرح کے زاویوں پہلو نظر انگلی تلمیذ ضرور حضرت نظر انگلی اور
 ای ب کا زاویہ سی کی کے زاویے سے بڑا ہی اور یہ سمین اعلیٰ ہی استاذ و شکل کو انکھ کے بہت نزدیک
 لانے سے ویسا عمل ہوتا ہی جیسا شکل کو بڑا دین یا شعاعوں کو پھیلا دین اور اب ادرس و طول
 میں برابر ہو دین اب جو انکھ کے نزدیک ہی بڑا نظر آتا تلمیذ کلان حضرت اپنے فرمایا تھا ضعیف
 کے انکھیں لبیب زری عمر کے چیتی ہوتی ہیں کیا بہ قدرت کا باعث ہی استاذ و ان اور جو آدمی کہ
 جوانی میں کوتاہ نظری شاید وہ بڑھاپے میں تیز نظر ہو جائی تلمیذ ضرور حضرت اس ڈھکی

انکھیں معمولی انکھوں کے موافق کام نہ کر سکتی استما و جس آدمی کو معمولی انکھیں ہوں وہ خدا جل شانہ
 کا بہت شکر گزار ہو کہ جو ان میں اسکو یہ نعمت عظمیٰ اللہ نے عنایت کی ہے تلمیذ کلان حضرت ابو
 اس علم مناظر کی بیان یاہر ہی کسو اسطے کہ اس علم کے باعث عینکین تیار ہو کر معذور البصار توں کو مدد
 کرتی ہیں اور سوا ان عینکوں کی تیار کئے انکھیں معذور البصار توں کی ایک عضو معطل میں استما و
 استعمال عینک کا زمانہ دو بین اور کلان بین پیشتر سے ہی سلوسویں دلوں ایک میر فلو اسکا ہی
 دو موجود ہی عینک کا اور اسکا انتقال ۱۳۱۰ء سے ۱۳۱۱ء میں ہوا اور یہ کیفیت اسکی قمر
 پر لکھی ہوئی ہے اگر کٹر لوگ ایسا کہتے ہیں کہ الاذن صاحب پچاس سا تھ برس پیشتر اس سے گذری
 اور موجود عینک کا ہے۔ اتھارہویں گفتگو قوس قزح کے بیان میں استما و
 اکثر تمھار دیکھنے میں قوس قزح آئی ہوگی تلمیذ کلان حضرت درست کئی وقت ایسا اتفاق ہوا
 کہ دو قوس قزح ایک ہی وقت میں ایک کے اوپر ایک نظر آئی ہیں لیکن قوس قزح سختی بہت فوقی
 زیادہ رنگین تھی استما و قدرت میں شاید اس سے زیادہ خوبصورت شہا بنین ہیں اور یہ محسوس ہو
 مگر اس شخص کو جو کھڑا ہے درمیان میں ترشح آب آفتاب کے تلمیذ خرد حضرت کیمائش قوس قزح
 کی سبب قطرات بارش کے ہی استما و زمان سبب قطرات بارش کے شعاعیں آفتاب کی انعکاسی اور خرد
 ہوتی ہیں تلمیذ کلان حضرت واقعی چھکو بھی معلوم ہے کہ شعاعیں آفتاب کی پانی سے انحراف پاتی ہیں
 کیا وہ منعکس بھی ہوتی ہیں استما و زمان پانی مانند آئینے کے بعضے شعاعوں کو منعکس کرتا ہے اور
 بعضوں کو بلع کرتا ہے اور بعضوں کو منحرف کرتا ہے اور یہ بھی معلوم ہے کہ قوس قزح میں کتنے رنگ
 ہیں تلمیذ خرد حضرت قوس قزح کی رنگینی اور خوبصورتی زبانِ رب خلق ہی لیکن جب کہ اوپر آپ

فرما چکے ہیں کہ کل قدرتی سات رنگ میں ہیں سمجھتا ہوں کہ اس میں بھی سات ہی رنگ ہونگے مگر کچھ اور
 عام رنگ صاف پہچانے نہیں جاتے استاد اسکی وجہ یہ ہے کہ جس وقت تینے تو س قرح دیکھی تھی جو در
 تامل دیکھی لیکن اب میں تمکو استعانت ہو قلموں کے اس کے سب رنگ دکھاتا ہوں دیکھو لو کہ تیسویں
 شکل کو اگر موازی شعاعیں جس سطح تک تارکے میں چھو تے سوراج سے کھرکی کے تختے کے جو
 شعی آویں اور انکی قدرتی راہ خط مستقیم پر رنگ ہو و ایک زہاجی ہو قلموں اس کا انکی راہ میر
 رکھا جاو اسکے سبب وہ تمام شعاعیں اوپر کی طرف پھر جائیگی اور اگر شعاعوں کو ایک مفید سطح
 پر مثل من کے جمع کریں تب ایک ایسی پتی فہ کی مثل نظر آئیگی کہ جس کا عرض اس سوراج کے قطر کے برابر
 ہو گا اور اس پتی میں قسام رنگ علیحدہ علیحدہ نظر آئیں گے تلمیذ کلان حضرت واقعی تو س قرح کے رنگ
 ایسے ہی ہیں تلمیذ ضرور حضرت کسطرح دشمنی اس میں سوراج سے نکلا ایک ایسی جا میں پھیلی ہی
 استاد اگر وہ شعاعیں فقط ایک ہی قسم کی ہوتیں تو وہ سب ایک طرح پیل ہو کر ایک چھوٹی ہو تصویر
 بنائیں اور انکی طویل تصویر یہ ثابت ہوئی کہ ہر ایک شعاع مختلف زہاجی انحراف پایا ہی اور بعضی انحراف
 سے اوپر جاتی ہیں اور بعضی نیچے جاتی ہیں پس جو شعاعیں اوپر جاتی ہیں انکو قوت انحراف زیادہ ہے نسبت
 ان شعاعوں کے جو نیچے ہیں جو جب اس نقشے کے جو اس کا غلبر کھنچا گیا ہی بھلا تمکو سات رنگ نظر
 آتے ہیں تلمیذ کلان حضرت ساتوں رنگ محسوس ہو رہے ہیں ایک بغیر دوسرے اور وہ تیسرا نیلا چوتھا
 سبز پانچواں زرد چھٹا مارنجی ساتواں سرخ استاد اگر ایک محدب بینہ درمیان سوراج اور قلموں
 کے ایک مناسب بعد میں رکھا جاو اس وقت اس سے زیادہ خوبصورت رنگ نظر آئیں گے تلمیذ ضرور یہ رنگین
 ہی تو س قرح سے کیا علاقہ رکھتی ہی استاد فرض کرو کہ لو تیسویں شکل کی مانند کہ وہ ایک قطرہ آواز

کہا ہی اور خط ص ۱ ایک شعاع آفتاب ہے کہ وہ اُس قطرے میں دکی جا جاتی ہے اگر تہی چاوریہ ہے
 شعاع سنگ نہیں جانیگی کس واسطے کہ وہ قطرہ جابلے کر منحرف ہوگی ان کی جائیں اور اگر قطعہ
 اُس شعاع کا باہر جاگا اور ایک قطعہ منعکس ہوگا تو کو اور وہ شعاع یہاں باہر جاتی ہے اور یہ قطرہ
 ہو قلمون کی مانند شعاعوں کو علی علی علی علی محسوس کر واتی ہے اور شعاعوں میں جو ایک بنفسی ہی ہو سیکے
 اوپر چاوریہ سرج سبکے نیچے تلمیز کلان حضرت کیا ان رنگوں کے تیار ہونے کے زاویے معین بھی
 ہیں استاد ان سب رنگوں کے زاویے معین ہیں کس واسطے کہ لال رنگ آفتاب کی اصلی شعاع سے
 ایک زاویہ ۴۲ درجہ کچھ زیادہ کا بناتا ہے اور بنفسی ۴۴ درجہ کا زاویہ تیار کرنا چاوریہ ہوتے اس طرح
 سب زیادہ رکھائی اور سرج سب کے تلمیز خرد حضرت میری سمجھ میں یہ بات نہیں آتی کہ زاویہ
 جو پیدا ہوتے ہیں کون ہیں استاد شعاع ص ۱ سے ف ۱ کو پہنچا کر زاویہ پیدا ہوگا سرج
 شعاع سے صف ق کا اور بنفسی شعاع سے صف ش ق کا اور اول کا زاویہ پانچویں درجہ دو دقیقہ
 ہی اور دوسرا زاویہ چالیس درجہ ستر دقیقہ تلمیز کلان حضرت اگر آفتاب پست و بلند رہا
 کیا ہمیشہ ہی حقیقت ہوگی استاد ان کو قوس قزح کی جا جو جب پستی اور بلندی آفتاب کے بل جائے
 یعنی آفتاب جس قدر بلند ہوگا اتنی ہی یہ قوس پست نظر آئے گی چنانچہ ایک شخص حاضر میدان میں کھڑا
 تھا اور بارش کی جھڑی بھی پہاڑ پر تھی اُسے قوس قزح کا سالم دائرہ دیکھا تھا تلمیز خرد
 حضرت مجھ کو یاد ہی ایک روز مورائس کو تھے پہاڑ پر چڑھا تھا اور سو وقت برسات بھی خوب ہوا تھا
 اور آفتاب بھی ایک طرف خوب چھا چمکتا تھا بندے کی جہانگ نظر کام کرتی تھی و اننگ
 ہو قلمون رنگ نظر آتے تھے استاد مجھ کو بھی یہ کیفیت پہنچی تھی شاید انھی رنگوں کے سبب

نام سین صاحب نے شعر سپر لکھا ہے کہ ایسا خوب صورت رنگ بکھو دیکھنے میں نہیں کیا تمہیں کلاں
 حضرت اپنے اوپر کی مدھم قوس قزح کا کچھ حال ذکر نہیں کیا استاذ بہرہ منور ہوتی ہی دوا خرافی اور دوا
 انوکھی شعاعوں سے فرض کرو ایک شعاع طر کی قطرہ کے اندر کی جاگے آتی ہی وہاں سے منحرف ہو کر
 میں جاتی ہی اور قوس سے نکل کر منعکس ہوتی ہی اور پھر وہاں سے منحرف ہو کے وہی جاگے باہر جاتی ہی اور
 وہاں پریشان ہو کر آج کو کہ ناظر وہاں کھڑی پہنچی ہی لیکن یہاں رنگ لٹی ہیں اور اویلا شعاع کا
 آہ درجہ ہی اور نفسی کا تہہ درجہ تمہیں ضرور جیسا اپنے ان قطرہوں سے قوس قزح کا حال کھیا
 کیا ہم قوس قزح کو انھی دلیلوں سے دیکھتے ہیں استاذ وہاں پانی کی کیساں ترشح ہوئے ہم قوس قزح
 کو ایک ہی جا قائم دیکھتے ہیں اور یہ ۳۳ شکل دو قوس قزح ہیں اور شعاعیں ہل کی راہ سے اگر
 ناظر کو کسی کی جا میں نظر آتی ہیں بشرطیکہ پس نسبت کے آفتاب ہو اور یہ کیفیت دوسرا مکان سے
 دکھا سکتا ہوں مثلاً اگر ایک کرہ سفید کا بیج کا پانی بھرا ہوا مناسب جا میں تمہارا سامنے لٹکا ہو
 اور آفتاب تمہاری پس نسبت اس صورت میں اگر تم کو اسکے رنگ دیکھنے کا شوق ہو تو درجہ بدرجہ
 اسکو اتار و پہلے لال رنگ بعد اسکے درجہ بدرجہ باقی چھ رنگ معاینہ ہونگے اور ترکیبی قوس قزح بھی
 معمولی گلاب پس سے بن سکتی جا و دم کے فوارے سے پانی کے قطرات اگر کہ بہت اچھی قوس قزح
 دکھلا سکے ہیں ایک شخص سہنہ سے پھنواراڑا تھا اُس میں بھی بننے لگی قوس قزح دیکھی تھی اور
 کئی مرتبہ قوس قزح آبشار اور کف موج دیا اور فوار اور شبنم میں جو گھاس پھوس پڑتی ہی دیکھنے کا
 اتفاق ہوا اور حکیم لنگوت صاحب نے بیان کیا ہے کہ ایک قوس قزح میں نے دیکھی تھی کہ وزیر پر
 گری ہوئی تھی کہ جسکی رنگینی معمولی قوس قزح کی مانند خوش آئند تھی اور کاطول بھی کتنے سو

کہو کا تھا اور بھی اس سے دراز ہوتی اگر کوئی بہار وغیرہ حامل نہ ہوتا اور شعاع آفتاب سے منعکس
 ہو کر قوس قزح نکھاتی ہی اور ایڈواس صاحب نے کہا ایک فوٹو لنڈن کے شہر میں قیہ بعد غروب
 آفتاب کے قوس قزح اجڑوں سے بنی تھی اور نظر آتی تھی۔ انیسویں کھٹکوا انحرافی دو بریکر
 بیان میں استاء دو برین کی قسم میں ایک انحرافی دوسری انعکاسی تلمیذ کلان
 حضرت میں مجھ سمجھوں کہ انحرافی دو برین علاقہ رکھتے ہیں آئینہ نظاری سے عمل کے واسطے اور انعکاسی
 دو برین آئینہ قلعیدار یا معدنی کے سبب عمل کرتی ہی استاء درست قاعدہ کلیہ سیکے تیری کا
 یہی جو تینے بیان کیا لیکن میں اب انحرافی دو برین کا بیان کرتا ہوں دیکھو پہلے ایک چھوٹی دو برین کی ہو چکی
 تلمیذ خرد حضرت ہر دو برین و طیلون اور وائون سے مرکب استاء و آئینہ جبرتیہ میں اب سبب
 اسی کی کہ نظر پر نشان بھی نہیں ہوتی ہی اس کا قاعدہ کلیہ بیان کرتا ہوں کل سے دیکھو چوتیسویں کھٹکوا
 کو کہ انکھ کا نقشہ ہی اور دو آئینہ نظاری میں ان اور فہم اور سطح ایک شکل ہی اور آئینہ نظاری فہم
 کا شکل کے روبرو ہی اور اسکو مرآت نظر کہتے ہیں اور آئینہ نظاری میں انکھ سے بہت نزدیک ہی
 اسکو مرآت العین کہتے ہیں تلمیذ کلان حضرت مرآت النظر والی بدین ہی مرآت العین والقعرین
 استاء اس مثال میں ایسا ہی لیکن خرد نہیں کہ مرآت العین والقعرین ہو مگر مرآت النظر کو ضروری
 کہ ذو الحیدرین ہو تلمیذ کلان حضرت مرآت العین جو والقعرین ہی اس کا سبب کیا ہی کسواسطے
 یہ آئینہ ذو الحیدرین شعاعوں کو بہت جلد جمع کرنا ہی فقط اس آئینہ کا عدل ہی میں ہو گا کیا اس آئینہ
 ذو القعرین انکھ کے نزدیک لگایا ہی اُس سے شعاعیں پھیل کر پیش عدل پر آنے کے شبکیہ پر گرین
 استاء فقط ایسے کام کے لئے نہیں ہی بلکہ عدل کی جانب آنے سے نیز ذو القعرین آئینے کے تصور

چوتیسویں کھٹکوا

بہت چھوٹی ہوئی نسبت اسکے حصے پر عدل بن ہو سیکے اندر ذوالقعر بن ہو گئی اور تم کیفیت ان
 غلوں کی جو اس شکل میں نظر آتے ہیں کچھ بیان کر سکتے ہو تمہیذ ضرر و حضرت ان کچھ عرض کر سکتا ہوں جو لوگوں
 سے تیر کی وقلم شعاعوں کے نکلنے میں شکی جا سے جو شعاعوں کے قلم نکلے ہیں وہ پھیل کر جا رہی ہیں ف کے
 ذوالجبرین آئینے کو اور جب آئینے سے پار ہوئے ہیں جمع ہوئے ہیں بس کی جا میں اور شعاعوں کے قلم سے نکلے
 ہیں وہ بھی اس طرح پھیل کر آئے ہیں سے نذر کر تی جا جمع ہوتی ہیں اس لئے تصویر تیر کی ہو سیکے اندر
 ذوالجبرین نے ہی کی جا میں تیار ہوتی ہی استما و اگر دان و اگر اندر ہو و اس وقت کیا ہو گا تمہیذ ضرر
 حضرت و شعاعیں با یک دیر متعلق ہو کر پھیلنے لگی اور جب شبکیہ پر پہنچیں وہاں صاف تصویر تیار ہو گئی
 ہر ایک نقطہ میں دو رنگ کا ہر ایک جا میں پہلے جا گا اور تصویر گر جائی اور اس نری ہونے کے لئے آئینہ ذر
 القعر بن من دریاں میں کھائی اور قلم شعاعوں کے آئینہ ذوالجبرین بس کی جا میں جمع ہو گئے ہر ایک جا میں
 جمع ہو گئے یعنی عدل رہن بن آئینے جب تک شبکیہ پر پہنچیں گے اور قلم شعاعوں کے ذوالجبرین آئینے سے خارج
 ہوتی ہیں نسبت القعر بن آئینے کے دریاں کے لئے سے بعد پھیلنے کے تی جا کے ہر ایک جا میں دو رنگ کا ہر ایک
 جمع ہو گئے اس لئے کہ تصویر تیر کی نظر آتی ہی استما و کچھ نکو معلوم ہو گیا ہے ہر ایک شخص جو تیر
 کی نامی کو کم و زیادہ کر آئی اس کا سبب یہی ہے تمہیذ ضرر و حضرت یوں کو نہ اسبب جا میں نے کچھ
 کلمہ تر جا شعاعوں کا عدل شبکیہ پر درست کرے ہر ایک کچھ بہت ہی دور شخص کی گھون
 سے بچ لے گا لوں لیکہ لیکن نامی کہ اور اور دھر سر کلے سے وہی مدعا حاصل ہو گا استما
 آخر ذی و رہن اکثر استمال میں آتے ہیں رہن شبکیہ پر کچھ گئے اس واسطے اسکو دیر خیر ضرر و
 میں پہلے پہلے دو نظر کو و یاد رکھا و جیسا بغیر آئینے کے دیکھتے ہیں یعنی سید علی طرح پوری

یہی کہ دو بنا و ایک وسیع میدان گماہ کا ٹھیکہ خرد حضرت میدان وسیع بنانے کے کیا معنی ہے
 استاد اس سے غرض یہی کہ آدمی اپنی دہر و کامیڈن بدون کھادور و برین ہانے کے دیکھے
 نمکو معلوم ہو گا پھر اسی شکل سے کہ ٹینڈ ذوالقبرین ایک مقدار شعاعوں کے جس کی رد مکے پیچھے ہوتا
 ہی غنبد کی دونوں طرف لیکن دو شعاعیں جو ہر ایک پر گزرتی ہیں ان کو جاتین وہی ظاہر ہوئی
 اسی لئے بسبب ایک دور بین کے جو اس وضع پر بنتی ہی جو جسم وہ دیکھتا فقط اسکے پیچ کا کھادور
 اور مد نظر اسی سبب بہت گہٹ جاتی ہی تلمیذ کلان حضرت کہ جسکی تدبیر ہو سکتی ہی استاد
 جب ٹینڈ ذوالقبرین کے بدلے ٹینڈ ذوالحد بین چہ ۳۵ شکل کا انداز لگاتے ہیں اور برین و التیز
 ٹینڈ کا عدل ہی ہی اور ٹینڈ ذوالحد بین چہ ۳۵ کا وقت کے ٹینڈ سے زیادہ محض خرد ہی واسطہ
 پر ہو گا کہ اسکا عدل بھی ہی کی جا رہے اس لئے جو شعاعیں شمس سے نکلتے ہیں وقت کے ٹینڈ میں
 لڈر ایک اتنی تصویر تیار کرتے ہیں م ی ن میں اور ذوالحد بین کی منیجہ لکھانے سے تصویر شکل کی شبکیہ
 پر کرتی ہی وہ یہ تصویر دیکھی جاتی ہی بزر ویدہ دوسرے یعنی شکل م ی ن کی بڑی موکر س کی دلی
 کا مد نظر اگلی تلمیذ خرد حضرت کیا اس دور بین میں تصویر شکل کی اتنی نظر اگلی استاد ان اتنی نظر
 اگلی واسطہ کہ تم دیکھتے ہو اس شکل میں تصویر شبکیہ پر اسی حالت سے ہی جیسا اسکا منظر کمر شمس
 ہی اور جب ہر شبکیہ پر تصویر الٹی نقش ہوتی ہی تب ہم اسکو سیدھی دیکھتے ہیں اور اسی شکل میں
 ہر شبکیہ پر تصویر سیدھی نقش ہوتی ہی واسطہ ہم اسکو الٹی دیکھتے ہیں اور اس کیب دور بین
 کو زمینی شکلوں کے دیکھنے کے واسطے کام میں نہیں لاتے اور آسمانی شکلیں دیکھنے کے استعمال میں
 لاتے ہیں تلمیذ کلان حضرت دور بین جو چیز زمینی نظراتی ہی کچھ اسکی بھائی کی انتہا کا قاعدہ ہی

ہی استساؤ اور وہ بڑھتی ہے نسبت عدلی تفاوت مرات النظر کے جس قدر زیادہ ہوگا عدلی
 تفاوت مرات العین سے مثلاً عدلی تفاوت مرات النظر کا وس ایچہ ہو اور مرات العین کا عدلی تفاوت
 فقط ایک ایچہ تب در بین شکل کے قطر کو دس چہ زیادہ بڑھا گئی اور تمام سطح شکل کی سو چہ بڑھ
 تلمیذ کلان کیا یہ پوئی ہے سبب اس در بین کے ہو کہ سو چہ بڑی نظر لگی استساؤ نہیں کرتی در بین
 زمینی شکل کو بہت نزدیک لکھاتی ہیں لیکن بڑی نہیں دکھاتیں چنانچہ اگر ایک پوئی کو سو گز کے تفاوت
 سے رکھیں تو وہ بڑی نظر نہ لگی لیکن قریب لگنے کے تفاوت بردیکی جاگلی تلمیذ ضرر حضرت لعدلی
 تفاوت مرات النظر اور مرات العین کا برابر ہو تو کیا کچھ فائدہ ہوگا استساؤ کچھ ہوگا اسلئے قسم
 کی دو بیون میں عدلی تفاوت مرات النظر کا بڑھا ضروری و عدلی تفاوت مرات العین کا لکھنا دیکھ
 محض یہ باتیں در بین کی قدرت بڑھانے کے واسطے میں موافق خواہش کے تلمیذ کلان حضرت کیا اس
 قاعدے سے جنسی چاہیں تہی در بین کی قدرت بڑھا سکتے ہیں استساؤ بطلان ایسا نہیں ہو سکتا ایک
 مرات النظر کہ جس کا عدلی تفاوت دس فیت ہو اس کو ضروری ایسا مرات العین کہ جس کا عدلی تفاوت اڑھائی
 ایچہ ہو کہ کچھ زیادہ و دوسرے مرات النظر کہ جس کا عدلی تفاوت سو فیت ہو اس کے لئے مرات العین ایسا
 ضروری کہ جس کا عدلی تفاوت قریب چھ ایچہ کے ہو کہ تو بہر ایک در بین کہ قدرت بڑھا گئی تلمیذ
 کلان حضرت فیت کو اڑھائی ایچہ پر تقسیم کرنے سے خارج قسمت اڑھالیس ایچہ ہوئی اور سو فیت کو تقسیم
 کرنے سے چھ ایچہ پر دسویں خارج قسمت نکلا اس صورت میں پہلا اڑھالیس تہ بڑھا تا ہی اور دوسرا
 سی تہ استساؤ اخرانی در بین جس سے زمینی شکلیں دکھتے ہیں در کتبوتی ایک مرات النظر کو
 تین مرات العین اور ان بیون کا عدلی تفاوت برابر ہوتا ہے تلمیذ ضرر حضرت کیا اس در بین کی

بڑھانے کی قدرت دریافت کرنے کے واسطے بھی وہی قیاس ہی جو پہلے بیان فرمایا استواء میں قیاس
 ہی اور تینوں حرارت العین میں کے لکھنے کے عدلی تفاوت پر عدلی تفاوت حرارت النظر کو تقسیم کرنے سے
 بڑھانے کی قدرت معلوم ہوگی اور سبہ بھی یاد رکھو کہ ان تینوں حرارت العین میں سے عدلی تفاوت بیان
 کو ایک کام میں لایا جاوے دو شب یکدیگر میں شکل کے سیدھی دکھانے کے واسطے میں اور جو بھی محل ضرور
 تھا سو نمٹے کہ چکا تلمیذ کلان حضرت چھوٹی جیسی دو برین بہت کام راتی ہی کے معلوم نہیں اس کی نا
 کس طرح ہی استواء و چھوٹھی و برین اس قیاس سے بنی ہے اصل ایک چھوٹی انحرافی دو برین چاروں برین
 رات کی قریب و فیت کی لہنی ہوتی ہے اور اس سے شکلیں اتنی اور بہت صاف نظر آتی ہیں اور وہ تصویر
 کو بہت بڑھاتی ہے اور اس سے وہ شکل دیکھتے ہیں جو تھوڑے بعد پر ہوا اور اسپر و شنی کم معنی
 وقت غروب آفتاب کی روشنی یا صبح صادق کی روشنی کی مانند اور رات کی رات کی دو برین
 کا معنی یہ نہیں کہ شب رات میں اس کی ملکیت جسمانہ زمین پر نظر میں بلکہ اس کا یہ معنی ہے کہ اس کی
 بہت عانت شعلہ جسمانہ سمائی ہوئی ہوں و برین اکثر جائید گن دیکھنے کے لئے استعمال میں لائے ہیں اور اس
 کے استعمال میں لائے کا عمل بہت سیکھنے والوں کو واسطے ولس صاحب کتاب خوب لکھا ہے اور حکم
 اس کے صاف ہے اس میں کیا بات بڑھائی جاوے وہ یہ ہے کہ نصف کرہ سورج معمولی سورج کے نیچے
 نظر کے قریب ہو جیسا دو برینوں میں ہوتا ہے سو یہی ہے کہ اس کو انوکھا سی دو برین کے
 بیان میں استواء بہرہ گیر چاروں دو برین لکھی ہوئی ہے کہ انوکھا سی برین تلمیذ کلان انوکھا
 دو برین میں کیا فائدہ ہے اس انحرافی دو برین سے جو کل اپنے جھکوا دکھلائی تھی استواء انحرافی
 دو برین میں بہرہ قیامت ہے کہ دو طول بہت ہوتی ہے اور اس کے واسطے اس کو گاہ گاہ استعمال میں لائے

ہیں در قیادت فرمائی منظور ہوئی ہی ایک انگارسی دور میں کہ درازی ہو سکی چھ نیست کی ہو اس
۱۰۰ کام کھائی جو سو فیت کے اخراج اور بین کام برآمد ہو ہی تمیز ضرورت کیانیہ نکاسی میں
بھی گئی گئی طرح سے تیار ہوتی ہی جیسی کھرا فی دور میں استواء اس نکاسی دور میں کو ایجاد کیا ہی ہو
صاحب نے گریہ اسکے ہی نامی اقسام کی دور بین بہت اچھی بن ہی ہو کیونکہ حقیقتوں شکل کو کہ بہ دور
بہت کام پراتی ہی اور یہ تمکو بھی معلوم کی تعری اور محد ہی سنون کا حاصل ایک ہی ہی تمیز کل
حضرت معلوم ہی کہ بہ دور نوئی اپنے نقطہ عدل پر کسی بھی جسم کی الٹی تصویر کھاتے ہیں استواء
ان انگارسی قسم کی دور بین میں راستہ نظر کے محد ہی اپنے کے بد معری میں لگاتے ہیں اور قلعہ
ہو معدنی اب خوب غور کرو اس شکل میں کہ برنی ملی کا عرض ط اور چھوٹی کا قطر بط ہی اور دھ
مقری لیسیدار معدنی آئینہ ہی اور اسکے بچین ایک سوراخ ہی اور اسکا اصلی محل جگہ ہی اور مقابل
بس کے سوراخ کے ایک چھوٹا مقری آئینہ لیسیدار معدنی ہی کہ قمر کا آئینہ دیکھ رو برو ہی اور بہ
قائم ہی ایک مضبوط جسم کے تار پر اور ایک رازہ سول کے آئینے کو پس و پیش کیلے لئے لگاتے ہیں اور ایک
دور کی شکل ہی جو اس مثال میں ایک تیر کا اندہ جاو اس سے شعاعیں نکلا آئینہ وقف پر کہ ہیں
تمیز ضرورت حضرت اپنے طریق کی وہی شعاعوں کا ذکر کیا استواء میں ہی انگارسی اور کھرا فی شعا
کے سچے نہ کے واسطے اوپر کی یعنی تیر کی نوک کی شعاعوں کو سیاہ خطوط سے دور تیر کے نیچے کی شعا
کو نقطوں کے خطوں سے لکھا ہی اور یہ شعاعیں اس اور ہی سے وقف میں گر کر منعکس ہوتی ہیں
کے پر اور ان اس تیر کی ایک الٹی تصویرم کی جاکیں تیار ہوتی ہی تمیز کل ان حضرت کیا کچھ
چیز اپنے دماغ لگائی ہی الٹی تصویر محسوس ہونے کے لئے استواء نہیں لیکن وہی شعاعیں کل

حقیقتوں کی شکل

کی قدر کے متعلق ہو کر مقعری آئینہ کی طرف جاتی ہیں تلمیذ ضرورتاً حضرت کیادہ تصویر پر
 سوراخ تب کے واقعہ تو نظر انکی استقامت نہیں مگر یہ عجیب کہ وہ ان روشنی کم کرتی ہیں اور آئینہ
 اس سے شعاعیں قریب رسی بکرتی جاسے کرتی ہیں اور ان شعاعیں محدب استوی آئینہ
 میں جاتی ہیں اور بسبب اس آئینے کے بائیں میں جمع ہوتی ہیں چنانچہ دیکھو ایک تصویر کبھی ہوی
 انکے پاس بائیں میں نظر آتی تلمیذ کلان حضرت و مراحدی استوی آئینہ میں یہاں
 ہی استقامت تصویر بڑھانے کے واسطے لگایا کہ واسطے کہ آئینہ را و آئینہ مقعر کی استقامت
 شکل کی تصویر بائیں نظر آتی ہی مگر جب اس کا آئینہ لگا دینگے وہ تصویر بائیں کی جائیں ہری
 نظر انکی تلمیذ ضرورتاً معلوم ہوا کہ یہ بائیں آئینہ اس کے حاصل ہوا استقامت و ان
 پس یہ کے موافق نظر انکی اور یہ وہ تصویر کے دیکھی جاتی ہیں اور یہ بسبب بدست تلمیذ کلان
 حضرت از حساب کے انعکاسی و بریں کے بڑھاؤ کی قدرت کو نہ معلوم کرنا استقامت و اسکا تو
 قاعدہ کلیہ یہ ہے کہ ضرب و بر آئینہ مقعر کی عدلی تفاوت کو اس تفاوت میں جو چھوٹے
 آئینہ مقعر اور تصویر میں ہے اور بعدہ ضرب و عدلی تفاوت کو اسی چھوٹے آئینہ مقعر کی رات
 انہیں کے عدلی تفاوت میں اور ان دونوں کا حاصل ضرب ایک پر ایک تقسیم کرو جو کچھ خارج قسمت نکلتے
 وہ بڑھاؤ کی قدر ہے تلمیذ ضرورتاً حضرت ایسا سہل کلیہ کوئی ہو بتلا کہ جس سے مفہوم ہو
 اگر اس قسم کا آئینہ ہاں آئینہ میں آؤں تو ہم اس کے بڑھاؤ کی قدرت معلوم کر لیں استقامت و اسکا
 قاعدہ کلیہ یہ ہے اول البتہ کہ ہم اپنے روبرو آئینہ تفاوت پر رکھو کہ ہم کو بدون آئینے کے
 فقط انکے سے بڑھ سکے اور اس تفاوت کو یاد رکھو بعدہ دو بریں انکے پر رکھو کتاب کو دور

بتاتے جاویں تاکہ تم اس کے صرف پڑھ سکو مہیا اول پڑھتے تھے پارس تفاوت کو اس
 اول کی تفاوت پر تقسیم کرو ہر صورت میں جو کچھ خارج قسمت نکلیگا وہ اس کے بڑھاؤ کی قدرت کا
 اندازہ ہوگا اور طرح طرح کی دوربینوں کی قدرت کا امتحان اور مقابلہ کر سکتے ہیں ان کو ستاروں کے
 سے جو طائر الہیں ایسے قرینے لگو یا ایک ہیں چنانچہ دوربین کے دیکھنے سے بعد اول کے بعد مضامین
 معلوم ہوتے سمجھنا اس دوربین کی بڑھاؤ کی قدرت اول کی دوربین کی قدرت سے مضامین
 اور علی بن القیس یہ طریقہ جو بیان کیا گیا بری عمدہ دوربینوں کے بڑھاؤ کی قدرت دریافت کر سکا
 ہی تلمیذ کلان کیا حکیم ہر شل صاحب کے پاس بہت بڑی دوربین ہی استاؤ اس نے بہت سی
 بنائی ہیں مگر ایک بڑی دوربین کی نئی قرینہ چلیس فیٹ کی درازی اور اس کا چار فیٹ اور دل انہی کا
 قطر ہی اور معری سطحی شفافہ براۓ قلعیدار ہی یا معدنی ہی کا قطر اڑتالیس انچ ہی بڑھاؤ
 چھ ہزار مرتبہ اصل سے اور اس حکیم کو اس عمدہ آلے کی تمیزی میں کامل جابر برس محنت پڑی اور وہ تیار ہوا
 اتھالیس گزشت اسے استراسی نو یا سیعی ہوئی میں اور جس کے یہ آلہ تیار ہو چکا اس نے بہت
 اس آلے کے حکیم کو نے زحل کے چھتے چاند کو دیکھا اکیسویں گزشت وافر اور
 آفتابی کلان ہیں اور اس کے قیاس سے کہ بیان میں استاؤ کلان ہیں
 آلے کو کہتے ہیں کہ جس سے چھوٹے جسم بڑے نظر آویں مگر تم کو معلوم ہو گا کہ اکثر آدمی جنکی نگاہ تیز
 ہی و ایک شکل کو چھتے ایچے سے کم تفاوت پر نہیں دیکھ سکتے ہیں
 تلمیذ کلان حضرت بندہ بھی اس کم تفاوت سے کوئی کتب پڑھ نہیں سکتا اگر ایک لکری
 کاغذ کو سوئی سے چھید و ن تب چھپا بیچے کہ تفاوت پر کتاب پڑھ سکو گا اسے تاؤ اس سے

تمھاری عرض بہہ کہ بسبب اس عمل کے حروف کے برستے نظر آتے ہیں اس کا سبب یہی کہ تم کو شکل
 کو کم تفاوت دیکھ نہیں سکتے ہو لیکن باستعانت کاغذ مشابہ اور کوئی آئہ حکمتی کا واسطہ
 آئے جو جو چھوٹی شکل کو صاف کلان دکھلاتا ہے اس کو کلان میں کہتے ہیں اور حقیقتاً بھی ایسا ہی
 تمھیں **خرد خست** میں دیکھتا ہوں ایک کاغذ کے سوراخ سے تفاوت پانچ چھ اینچ کے برابر
 مجھ کو حروف نہیں نظر میں آتا وہ شکل کو زاویہ پڑھانے کے لئے نزدیک لانا ضروری اور اس کا
 قاعدہ یہ ہے خواہ کلان میں مفرد ہو یا مرکب دیکھو سینتیسویں شکل کو کلان ایک شکل ہی اگر اس کو
 اب کی تفاوت پڑھیں کہ وہ چھ اینچ سے کم ہی تو وہ صاف نظر نہ آوے گی لیکن اگر ایک شکل اس
 کی عدلی جا میں اترتیسویں شکل کی مانند لگائی جاوے تو آئینہ نظریہ کا عدلی تبشیر میں
 شکل سے شکل آئینہ نظریہ میں گذر کر ناظر کی آنکھ میں موزوں محسوس ہونگی اس وقت ہر
 صاف نظر آئے اور ناظر خود آئینے کے سامنے کہیں بھی ہو اور کلان اس کے آئینہ میں کیا مفرد اور مرکب
 مرکب تیسرا آئینہ **تلمیذ کلان** کیا یہ مفرد کلان میں نقطہ ایک آئینہ نظریہ سے تیار ہوتا ہے
 اس سبب آئینہ نظریہ کے شعاعیں جسم کی ہم بہت جمع کرتے ہیں پس تمام شعاعیں ہر ایک نقطہ
 سے نکل کر اوجہ ہو کر تصویر اس جسم کی طاری آنکھ میں پائینے تلمیذ **خرد** کیا یہ تصویر زیادہ
 بہ نسبت اسکے کہ حتیٰ زیادہ شعاعیں جمع ہونگی استماد البتہ اور یہ تصویر زیادہ چمکیلی اصلی شکل
 کی بہ نسبت اور یہ مفرد کلان میں ان چیزوں کو جو قریب قریب ہیں علیحدہ علیحدہ اور چمکا کر دکھاتا ہے
 اور بڑھاتا ہے قطب ہوں کا نسبت سے جو کہ تفاوت اس کا کم ہی آنکھ کی عدلی تفاوت اور یہ
 عدلی تفاوت آنکھ کا قریب چھ اینچ آتا ہے اینچ کے متوازی کیا ہے تلمیذ **کلان** اگر عینک کے آئینے کا عدلی

تلمیذ کلان

تلمیذ کلان

تفاوت چار اینچ ہو اسوقت حروف کا قطر کیا دو چہڑھیکا استاؤ مان ایسا ہی ہر کر جوئینہ
 انظار سی استعمال کرتے ہیں کلان بین میں اس آئینے کا تفاوت عدلی ایک اینچ کے ربع اور ثمن
 نہایت بیسیوں جھٹک ہوتا ہی تلمیذ ضرور حضرت آپ پیشتر اسکے فرما چکے ہیں کہ آئینہ والی تیز
 کا عدلی تفاوت اسکے نصف قطر کے برابر ہوتا ہی استاؤ مان اب تم مجھے بیان کرو کہ جس آئینہ دو
 الی تین کا عدلی تفاوت ربع اینچ یا پیش اینچ یا مہ ہو دو و سکھد شکل کو بڑھا گا تلمیذ ضرور
 حضرت میں عرض کرتا ہوں جو چیز آٹھ اینچ پر سے محسوس ہوتی ہی اسکو ربع یا ثمن یا مہ لقسیم
 کر تلمیذ کلان اگر ایک عدد صحیح کو کسر بقسیم کرنا ہو دیکھئے آٹھ کو ربع وغیرہ پر ضرب حاصل
 کسر کے نخرج میں جیسا آٹھ کو چار میں حاصل ضرب بیس ہو اسی موافق و آئینہ انظار سی بڑھا گا
 شکل کے قطر کو جس آئینے کا قطر ربع اینچ ہو تلمیذ ضرور اسی لئے و آئینہ انظار سی جسکا قطر
 آٹھ اینچ کا ہو و شکل کے قطر کو اسی موافق بڑھا گا جیسا آٹھ کو آٹھ میں مجھے ضرب یا آٹھ کو
 بیس میں ضرب یا حاصل اول آئینے کا چوتھہ اور دوسر کا ایک سی ساتھ ہو گا استاؤ آئینہ انظار
 جسکا قطر چھوٹا ہو گا اس میں شکل کے بڑھانے کی قدرت زیادہ ہوگی اور حکیم اول صاحب نے ایسا چھوٹا
 انظار سی میں بنایا تھا کہ دس لاکھ مرتبہ شکل کے اجزا کو بڑھا کر دکھاتا تھا اس شکل کے اجزا کو
 کہ بغیر آئینے کے دیکھی نہیں جاتی تھی مگر اسکے سوا بھی جو شکل کہ دس لاکھ مرتبہ زیادہ معلوم ہوتی ہی
 اگر اسکو دس لاکھ میں ضرب یوں تب سب کا حجم شاید ایک باریک سی کے برابر ہو گا اور یہی
 اوک صاحب نے اپنی کتاب میں لکھا ہی تلمیذ کلان مجھ کو بہت حیرت ہی و و کسطح تیار ہو گا
 استاؤ میں تم سے بیان کرتا ہوں ایک بہت چھوٹا پتلا صاف کڑا آئینے کا لو اور اسکو چھانچ کی

لوہین کھلا تو پھر اسکا ایک پتلا تیار کرو بعد اسکی نوک کو پھر لوہین کھلا دینا تاکہ اس
 کی نوک چھوٹی کر دی شکل بن جا بعد مردہو کے اسکو بائک معدنی تختی میں سوراخ کر کر کہیں
 اسکو جما و پس اس طرح بنانے سے بہت اچھی مفر و کلان بین تیار ہوگی تمیز خرد حضرت استاد میں
 یہ مسئلہ بہت عجیب و باریک معلوم ہوتا تھا لیکن اب پہلی استاذ دیکھو جالیسویں شکل کو
 کہ ایک قطعہ برنجی دوری اور وسیا لکڑی یا مٹی دانت وغیرہ سے بھی بن سکتا ہی اسکی وسعت میں
 بہت چھوٹا سوراخ ہا اور اس میں ایک چھوٹا آئینہ انظار ہی نصب جسکا عدلی تعادلت دہی اور
 بلندی دی کی ایک چمٹا ہی کہ وہ پ کے مسوط سے آگے پیچھے سرک سکتا ہی اور چمٹے کا ہنہ پڑون
 وغیرہ کے پڑنے کے واسطے باقی کے چھوٹے نیلون گھل سکتا ہی اور اس سے لینی بھی چھوٹی شکل
 پکڑا سکتے ہیں جیسا چمٹے میں ایک جون ہی لگا رکھو آئینہ انظار ہی کے دیکھو سر عدل کی جگہ میں لگا دینا
 وہ شکل نظر آگئی مری عم کی مانند تمیز کلان اس کلان بین کی ساخت سے مجھے معلوم ہوا کہ
 وہ قابل کرنے کے ہی استاذ وہاں اسکو ایک صندوق کے طور پر کر کے جیب رکھ سکتے ہیں اور
 اب تم دیکھو اس رنگ کلان بین کو تمیز خرد حضرت اس میں کتنے آئینے ہیں استاذ وہ میں در اسکی ساخت
 بھی معلوم ہو سکتی ہے اند جالیسویں شکل کے کہ سہ ایک آئینہ ہی جسکو مرات نظر کہتے ہیں اور یہ
 مرات العین ہی اور ایک شکل اب کہ رکھی ہوئی ہے مرات النظر کے روبرو نقطہ عدل سے قدر دوری
 اس صوت میں قلم شعا حوں کے اس شکل کے نقطوں سے ٹکرات نظر سے پار جا کے جمع ہوتے ہیں
 کہ جہاں شکل کی تصویر تیار ہوتی ہے اور تصویر عائنہ ہوتی ہے بسبب العین ہی کے راو و آئینہ
 ایسی جانتی ہے کہ وہ تصویر ہر اسکے عدل میں تیار اور چشم نظر کی بھی اس آئینے کی دوسری طرف

نقطہ عدل پر ہوا چنانچہ پھر شعاعیں مرآت العین کے باہر ٹھکر موزی ہو کر آنکھ کو پہنچ گئیں
کی جا میں بعد چشم کی رطوبات کے موجب شعاعیں منقبض ہو کر شبکیہ پر ایک تصویر الٹی تیار
کرنی کے مثل ثابۃ تلمیذ کلان حضرت اب شاد کرین اس لئے سے قدرت بڑھاؤ کی سطح
محسوب ہو سکتی ہے استاد و نسبتیں معلوم ہونے کے بعد ایک میں ایک کو فرض دینا پہلی نسبت
یہ بھی معلوم کرنا تفاوت جسم اور مرآت النظر کے درمیان کا کہ مستقر چھوٹی ہی اس تفاوت سے جو مرآت
مرآت النظر اور اس مقام کے جسم کی جہان شکل جسم کی بنی ہے اور دوسری نسبت یہ ہے کہ تفاوت عدلی مرآت
العین کا تھا چھوٹی ہی تفاوت سے مد نظر سے معلوم کرنا مثلاً اگر تفاوت شکل کا مرآت النظر سے چار گنا
ہو تو اس تفاوت جو درمیان مرآت النظر اور جسم کے ہے اس صورت میں بڑھاؤ کی قدرت چار گنا
بڑھ گئی اور دوسری نسبت یہ اگر عدلی تفاوت مرآت العین کا ایک اسیچہ ہو اور تفاوت مد نظر کا سات
ایک ہو تو بڑھنے کی قدرت سات چار ہوگی جیسی و نسبتیں تھیں ایک تھیں اور دوسرے تھیں تھیں
اب میں ضرب پانچ سے ۲۸ ہو گئیں قطر اس جسم کا تھا تین تہ حصہ سے بڑھاؤ اس کی سطح سات سے
چھوڑی تہ بڑھ چکی کیونکہ مربع ۲۸ کا تھیں تھیں تلمیذ ضرور حضرت کیا اچھا بیڑہ مابھی ایک شکل
سات سے چھوڑی تہ بڑھ چکی شکل سے بڑی نظر انگلی بسبب اس کلان بین استاد و من یون
یہ ہے کہ مد نظر سات اسیچہ ہو کر بعضے کو تہا بہن جو پانچ یا چار اسیچہ کی مد نظر لکھتے ہیں انکو وہ شکل
استاد بڑی نظر نہ آوے گی جبکہ سات اسیچہ کے مد نظر والوں کو نظر آتی تھی بھلا کہو تو تم بیان کر
جو اسی کلان بین وہ تین شخص جنکا مد نظر ۶ اور ۷ اسیچہ کو مختلف ہو و اس شکل کو مقدار
سات سے دیکھینگے اور فرض کیا ہے کہ تفاوت جسم کا مرآت النظر سے بہ نسبت تفاوت مقام شکل کے

سے پانچ مرتبہ اور عدلی تفاوت مرات العین کا فقط دسواں حصہ ہی کا ہی کمینڈ کلان
 اول نسبت شکل کی جسم کے ساتھ پانچ ہزار دوسری نسبت ساتھ ستر اسی کی ہی ایک پونچھ
 میں ضرب پینے سے بڑھاؤ کی تین تسی ساڑھے تین سی چار تسی پیدابو کمینڈ خضر و حضرت
 یہ عدد ساتھ ستر اسی کے کس طرح پیدا ہوئی کمینڈ کلان اس واسطے کہ تفاوت عذر نظر ان میں
 شخصوں کا چھ سات تھا نیچہ ہی ورائے دون کو غنیم کرنا عدلی تفاوت مرات ان میں کڑوہ
 ہی اور قاعدہ ہی کے صحیح عدد کو کسر پر تقسیم کرنے کے واسطے عربیہ میں صحیح کو کسر صحیح میں اور عدد کسر کو
 اس کا صحیح مانتے ہیں اس طور کرنے سے ساتھ اب و ستر اور اسی حاصل ہوا اور ان کو چار تین عربیہ
 سے ۳ اور ۵ اور ۷ حاصل ہو گیا یہ بڑھاؤ ان جسموں کے قطر وں کا ہی اور ان کو مربع کیا
 ۹۰۰۰ اور ۱۲۲۵۰ اور ۱۶۰۰۰۰ انکی سطح کا بڑھاؤ ہی استواء اب فانی کلان میں کا
 ذکر کرنا ہوں کہ اس سے بہت فرحت حاصل کی بہ نسبت دکلان بیون کے واسطے کہ اس میں
 تصویر بہت بڑی ہوتی ہے اس کو سفید کاغذ یا سفید پردہ پر لینے سے بہت شخص ایک ہی مرتبہ دیکھ
 سکتے ہیں اور کچھ تکلیف دیکھنے والوں کو نہیں ہوتی جیسے اور کلان بیون کے دیکھنے میں ہوتی ہے
 دیکھو یہاں ایک کلان میں ہی کہ اس کو کھڑکی کے سوراخ میں میں لگایا ہی لیکن اس کی بناوٹ کا
 بیان ایک شکل سے مندرجہ خوب لگ سکتا ہوں کمینڈ خضر و حضرت کھر کی کہ باہر ایک اینہ قلعیدار
 ہی استواء ان فانی کلان ایک کہ مرکز بیالیسویں شکل کی مانند چنانچہ ایک اینہ مستوی
 قلعیدار ص کا کھر کی کہ باہر لگایا اور انظار آئی اینہ آب کا دسی کے تختے کے سوراخ میں نصب
 اور ایک اینہ انظار میں کہ ایک نلی کی استعانت سے ایک بھر کے اندر رہا ہی اور یہ دونوں

ایضہ نظر اس کی ایک پٹیل کی نیلین گنا سے جو پانچواں سطح تسلید آئینہ غیر سکتا ہی سبب ایک
 مسوطہ کے اور انسانی شہ غیر آفتاب کی جو عورتوں میں اس آئینہ پر رے منکس ہو کر آئینہ نظر
 اب پر کر کر کر کر کے اس سینی میں پورے یہ آئینہ انسانی اب شہا عوا کا اپنے نقطہ عدل میں جمع کرنا ہی
 وہ ان ایک دو سر آئینہ من شکل کے بڑھانے کے واسطے لگایا ہی وہ شہا میں اس سطح مسطح ہو کر
 میں ایک سفید پردہ پر اور اس پر ایک بقور شکل کی تیار ہوتی ہے **تلمیذ کلان** میں دیکھتا ہوں کہ
 قدر سے در عدل کے اپنے ایک جون رکھی ہے استا و سئلے کہ اگر اسکو عدل میں رکھتا تو وہ سبب
 جلیجانی اور اس آلے کی بڑھاؤ کی قدرت سفید پردہ کی تفاوت کہ جب سبب محسوس ہوتی ہے علاقہ کھتر
 ہی اور وہ تفاوت و نسبت کا ہونا سبب و تون سے مناسب و تر م یہ بھی یاد رکھو اس آلے میں
 نسبت جسم کی اسکی تصویر کے ساتھ ویسی ہوتی ہے جیسی نسبت آئینے اور جسم کے فاصلے کو آئینے
 اور تصویر کے فاصلے کے ساتھ ہی تلمیذ ضرر و جسد کہ جسم آئینہ انسانی کے نزدیک ہو اور سفید پردہ
 اس آئینے سے دور ہو قدر کلان میں میں قدرت بڑھانے کی زیادہ ہوگی استا و افعی کہ جسم
 فقط آئینے کے دھائیچے کے تفاوت سے ہو و اور پردہ نوفیت کی تفاوت سے تب ۲۶۶۵۶
 چند و تصویر اصلی شکل سے نظر انگلی اب یہ بات تمہاری سمجھ میں آئی تلمیذ کلان بان شکل
 فقط آدھے انچ پر آئینے سے ہو اور تصویر نوفیت یا ۱۰۸ انچ یا ۲۱۶ نصف انچ قطر تصویر کا
 ۲۱۶ ترتیب شکل کے قطر سے بڑا نظر آگا اور اگر اس عدد کو مربع کریں ۲۶۶۵۶ ہونگے استا و
 ان اس آلے سے یہ اندازہ ان شفاف چیزوں کا ہوتا ہی جنکے جسم میں روشنی نفوذ کر لے و
 غیر شفاف شکلوں کو دوسری قسم کی کلان میں دیکھ سکتے ہیں اور کلان میں بہت قسم کے

ہین بائیسویں گفتگو نقشہ نویسی کے صندوق اور قندیل سخما
 اور آئینہ ہزار چشمی کے بیان میں استاد ابن بیان کرتا ہوں بعض
 متفرقات آون کا چنانچہ ایک انین سے صندوق نقشہ نویسی کا ہی تلمیذ کلان حضرت
 کیا چیز ہے استاد و ذوالیک تار یک حجرہ ہا و اس کی تیاری بھی بہت آسانی ہو سکتی ہے کسویں
 کہ نمک و الیہ بن آئینہ کی خوبی معلوم ہے مثلاً ایک آئینہ محب اگر تم کھڑکی کے سوراخ میں نصب
 کرو گے دو تمام شکلیں باہر کی اتنی دکھاوے گا کہ ایک رن سفید کاغذ کا اسکے اندر کے عدلی رکھو
 تلمیذ خرد حضرت کیا حجرہ تار یک ہو استاد البتہ اور اگر تم کو منظوری کہ تصویریں شکون کی
 خوب و شفاف نظر آویں اس صورت میں ان شکون پر آفتاب کی روشنی خوب دکھائی
 تلمیذ خرد حضرت کیا ایسا آلودہ و سری سم کا تیار نہیں ہو سکتا ہی استاد ہو سکتا ہی
 چنانچہ یہ کہ چو کہو تا صد و قچہ کہ جسکی ایک طرف ملی نصب اور اُس میں ایک آئینہ محب فی و
 الحدیث نصب اور اُس صندوق کے اندر ساوہ قلعیدہ آئینہ ملیت کے ساتھ چار چوای پینا لیس
 درجے کا اور یہ صندوق قچہ حبیب رکھنے کے قابل بھی بن سکتا ہی تلمیذ کلان یہ آئینہ قلعیدہ
 شکون کی تصویر کو کہاں منعکس کرتا ہی استاد صندوق قچہ کے سرپوش کہ وہ سرپوش
 آئینہ غیر شفاف کا ہے ان شکون کی تصویریں محسوس ہوتی ہیں اور اگر ایک باریک کاغذ کو
 روغن ملکر اُس سرپوش کے آئینہ غیر شفاف پر لگاویں تو اس پر آسانی نقشہ لکھ سینگے
 بغیر اسکے کہ اول آئینہ کی سطح پر لکھ کر پھر کاغذ پر نقشہ تارین تلمیذ کلان حضرت کسویں
 وہ درجے آئینہ کو مایل رکھتے ہیں استاد تصویر شکل کی خود بخود تیار ہوتی ہی آئینہ انظار

کے مقابلے اور شے میں سکی سرپوشی پر منعکس کرنے کو اس قاعدہ سے کہ اسے کو ایسا رکھنا کہ اس کے
 اصلی برابر اور یہ انعکاسی کے ہو و اور معمولی صند و قچہ پشت شے چھت میں باز وایا قائم یعنی
 نو درجے کے ساتھ تیار ہونا ہی اس زاویے کا نصف ۴۵ درجے ہو گا **تلمیذ کلان** اس پر
 شعاعیں اصلی اس آئینہ قلعیدار پر جو ۴۵ درجے مایل رکھا گیا ہی کر اگر اسے پینا لیں جس کے
 زاویے کے ساتھ منعکس ہو کر غیر شعاع آئینے کے سرپوشی پر بھیگی اور یہی زاویہ سرپوشی اور
 اس قلعیدار آئینے میں ہی تلمیذ خضر و تنے جو کچھ بیان کیا میری سمجھ میں آیا ہے ہی اگر اس آئینہ
 قلعیدار کو مایل نہ رکھیں بلکہ آئینہ انظار کی مقابل قائم رکھ کریں تب شعاعیں آئینہ انظار کی
 طرف ہی منعکس ہو گئی اور کوئی شعاع سرپوشی کی طرف نہ جاگی استماع وہی بات ہی جیسا ایک
 کو ٹھری کے پیچ میں آئینہ قائم نصب ہوا اور ایک شخص اس کے مقابل کھڑا ہو کر دیکھے تو اس کی شعاعیں
 اس پر منعکس ہو گئی اور اپنے کو اپنے دیکھنا بخلاف اسکے جو کو ٹھری کے بازو پر کھڑا ہے وہ اپنے
 آپ نہیں دیکھتا اس واسطے کہ اس کی شعاعیں آئینے پر گر کر اس کی طرف منعکس ہو گئی بلکہ اسکے مقابل کے
 کونے کی طرف منعکس ہو گئی اور وہ شخص جو اس کونے میں کھڑا ہو کر دیکھتا ہو اور اس طرح یہ سب
 دیکھتا اس صورت میں زاویہ انکی شعاعوں کا جو آئینے کی سطح سے بنتا ہی ۴۵ درجے کا ہو گا
تلمیذ کلان کہانی اس لیے میں قائم ہی استماع وہی نہیں جیسا کہ خانہ اسکا جیسا آئینہ
 ذوالیبتین نصب آگے پیچے ہو سکتا ہی اس واسطے کہ نقطہ عدل آئینہ قلعیدار پر ہوا ہو کر تصویر جسم آئینہ
 غیر شفاف پر بخوبی محسوس کیسے اور اگر خانے گا آگے پیچے سر نہ ہوا تو تصویر بخوبی محسوس نہ ہوتی
تلمیذ خضر حضرت آئینہ اس طرح بنا کا کہ بیان کریں کہ میں نے اس سے بہت بار مشاہدہ کیا ہی

استاد پر چھوٹا کہ مراب ہا اور ٹکڑیاں معلوم ہو گا کہ و ایک قلعہ دارو پہلے پتہ کا صندوق
 ہا و راسین ایک ہی روشنی اور روشنی اسکی ایک بڑی سطحی نجد بنی آئینہ بنے جاتی ہا اور آئینہ
 انجب ایک ملی میں کہ قائم ہی ہستی کے سامنے اور اس سے خوب روشن شکلین نظر آتی ہیں جو کچھ
 ہو ہے میں آئینوں کی پتیوں پر اور و پٹیاں لگی ہوئی ہیں اتنی اس سطحی محدبی آئینے کے برابر اور اولیہ
 سفید پردہ لگاتے ہیں باہر اس آئینے کے بقاوت تصویر دیکھ لینے کے لئے تمیز کلان
 حضرت کیا ان آئینوں کو کہ جنکے اوپر شکلین کھینچی ہوئی ہیں اتنا رکھتے ہیں انکی تصویر سیدھی نظر
 آوے استاد ان اگر ایک معرقی قلعہ دار آئینہ یا معدنی مصقل چراغ کے پیچھے لگا دیں روشنی
 بہت زیادہ بڑھیکے اور سکا من بھی بہت قوی ہو گا تمیز کلان حضرت مجھ سے اپنے فرمایا
 تھا کہ فتنش کو یہ جو تھنے دیکھا ہی و بھی ایک قسم کی قندیل سحر نما ہی استاد ان دونوں
 میں یہ فرق ہی کہ معمولی قندیل سحر نما میں آئینہ شفاف بر صاف رنگ سے شکلین کھینچتے ہیں اور
 روشنی اسکی سفید پردہ پر درگرتی ہا اور اس روشنی میں شکلین نظر آتی ہیں مگر فتنش کو یہ
 کی پتیوں میں سو شکلوں کے تمام آئینہ غیر شفاف اور سیاہ ہتھای اور انکی روشنی دہریز
 کرتی ہا کہ تصویریں نقطہ جلیتی ہیں تمیز ضرور حضرت تصویریں لینے کے لئے دھان کوئی پردہ
 نہ تھا استاد نہ تھا مگر ان تصویروں کو گرہ میں ایک پتلی ریشمی وغنی چادر پر اور اسکو
 لگاتے ہیں باطرا و قندیل کے درمیان میں تمیز کلان حضرت کسوسٹے و در تصویریں لگاتے آتے
 ہوئی اور پیچھے مٹی ہوئی نظر آتی تھیں استاد اسکا بہرے کچھ کہ قندیل کو اس کے پسے
 دو دریا جاتے تھے اور بزرگ لگاتے تھے اگر قندیل کے پسے بے لیا و نیلے تصویر کی مقدار بڑی

محسوس ہوگی اور اگر قذیل کو پر کے قریب دینے کے اس قدر مقدار چوتنی نظر ہوگی کیونکہ
 شعاعیں آتی ہیں مخروط کی مانند اور پردہ بسبب عکس کے معلوم نہیں ہوتا ہی اور تصویر ہوا
 کھینچی ہوئی نظر آتی ہی تمہید ضرور حضرت یہ کہ ائینہ ہزار میں کس طرح تیار ہوتا ہی ارشاد فرماؤ
 استناد اس آئینے کا ایک فک کو جی ہاں ہی سچون سے رشتے ہیں اور کسی شکل کو دیکھتے ہیں
 و ہزار شکلیں معلوم ہوتی ہیں اگر تم بھی اپنے بھائی کو باستقامت اس کے دیکھو گے جتنی سطح پر
 رشتی ہوئی اس آئینے میں ہوگی اتنے بھائی نظر آئیں گے دیکھو ایک شکل تھا راستی کے لئے کھینچی ہو
 اس سے تم معلوم کرو گے دیکھو کتا لیسویں شکل اعم ایک آئینے کا نقشہ ہوا ایک طرف
 اس کی مستوی آہ کی انکھ کی طرف سے دو تراشا ہوا جی ہاں جی ہاں پر اب بسبب بدیدگی مانند
 اور شکل سے ہی نظر آئی گی مگر بسبب شعاعیں قطع ہوتی ہیں آئینے کے گریٹائی و ہر ایک سطح مستوی
 پر مخرفہ کو نظر آئی گی اور دو شکل نظر آئی گی مگر شعاعوں کی راہ سے دو ہر ایک سطح آتی ہیں
 شعاع سے نمودار کرنے سے سطح پر اخراجی ہوگی مگر شکل کو اصلی جاکر سس کے دکھا گئی اور سس
 کی شعاع ترجیحاً رانے سے سطح مستوی اب پر مخرفہ ہوگی بسبب کی شعاع کی راہ سے اور آئینے
 سے باہر آنے کے وقت بی کی جا سے بی کی استقامت سے ہی کی جائیں نظر آئی گی اور شعاع
 سس کی سبب سے بی کی استقامت کے اخراجی ہو کر محسوس ہوگی اور یہ شکل سس کی دکی جا
 نظر آئی گی اور شکل سس بھی نظر آئی گی اور اس آئینے کے پھل بسبب ہونگے استقامت شکلیں نظر آئی گی
 شد اگر سو پھل ہونگے سو شکلیں اور اگر ہزار ہونگے ہزار محسوس ہونگی بفضل الہی مگر ضروریات
 علم مناظر کے مسائل سے بھی گاہ کر چکایوں اور مجدداً احوال سے آفتابی کلان ہیں اور قذیل

سحر نما اور فتنہ گوئی کے بھی واقف کر چکا کیونکہ ان آکون کی کیفیت کا پھیلاؤ بہت بڑا ہے
 مختصر گنجائش نہیں رکھتا ہی کل سے انشاء اللہ تعالیٰ علم جھٹکنے کے مسایل کی تعلیم کرونگا اور تفصیل
 کی چار گفتگو اسی علم مناظر کے آخر میں رقوم تھیں مگر میں نے علم رب تک یعنی جھٹکنے سے مناسبت رکھی
 اسکے آخر میں ترکیب کی بہن قیمت بالآخر سوالات علم مناظر کے
 سوال پہلی گفتگو کے روشنی کس سے رکب ہے۔ کیا روشنی کے اجزاء بہت چھوٹے
 ہیں۔ روشنی پہاں آتی ہے۔ روشنی کی تیز روی کو اول کس نے ظاہر کیا ہے اور وہ کس طور
 ظاہر ہوئی۔ توپ کے گولے سے روشنی کتنی جلد چلتی ہے۔ کس طرح ثابت ہوا کہ اجزاء روشنی
 جو طرف سے آتے ہیں۔ روشنی کی تیزی کو کس نسبت شمار کیا ہے۔ ہتھکا معنی بیان کرو۔ روشنی کس
 روان ہوتی ہے۔ یہ امر کون سا امتحان ثابت ہوتا ہے۔ سوال دوسری گفتگو کے
 روشنی کی شعاع کی کیفیت کیونکر بیان کی گئی ہے۔ ہر کو چیزیں کس سبب نظر آتی ہیں۔ زاویہ
 انعکاس کی کس زاویہ کے برابر ہے۔ اصلی شعاع کو کیا معنی ہے۔ انعکاسی شعاعیں کس کو کہتے
 ہیں۔ شعاعیں اصلی اور انعکاسی آئینے سے کس طرح ہر ہوتی ہیں پہلی شکل کو دیکھو اور یہ امتحان
 سے خوب ہو گا کہ سوال تیسری گفتگو کے وہ آئینہ جو کھڑکی میں نصب کس سبب
 روشنی کی شعاع کو منعکس کر رہی ہے۔ کیا سبب کہ آئینے روشنی کی شعاعوں کو منعکس کرتے ہیں۔
 آئینے میں دیکھنے سے تمہاری شکل کس کا نمایاں ہوتی ہے۔ صاف اور صاف کس کو کہتے ہیں۔ صاف اور صاف
 خوبی کس سے متعلق ہے۔ جو چیز روشنی کی شعاع کو اپنے میں آئے ذیاتی ہے اس کو صاف اور صاف کہتے
 ہیں جیسے کانچ اور ہوا اور پانی اور سبب یہاں۔ روشنی کی شعاعیں طرح طرح کے صاف اور صاف میں کیونکہ

افوا کہ نہیں۔ اور اگر کسی نے کہا کہ اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے
 رقیق حد واسطے سے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے
 حد واسطے سے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے
 شکل سے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے اس کو قیامت سے پہلے
 کرو سوال جو تھی گفتگو کے ساتھ ہی ہو۔ پانی میں درخت۔ پانی میں درخت۔
 ہی کا کلیہ کھانہ نہ شکل کی ہے عانت سے بیان کرو۔ پانی میں درخت۔ پانی میں درخت۔
 کی جسے کسی اور پر نظر آتی ہے اگر کوئی نار یا شبغ اس کا۔ ریت عین لعل ہو تو دیکھنے والا نہ کو
 تے عین نظر آتا۔ اس کو اس میں ثابت کرو۔ کلائی بیرون کی جیسی ہوا میں نظر آتی ہے کلائی پانی
 میں بھی دریافت ہو سکتی ہے۔ شہر فی کاوہ نظر آجوبہ بعلی ہم کے ہی تم غلطی کی وجہ کو بیان
 کر سکتے ہو۔ انحراف کا کیا آفتاب کے لئے علاقہ رکھتا ہے۔ یہ شکل سے کو بیان کرو۔ جس قطعہ
 آسمان پر آفتاب جیسا ہوتا ہے کیا اسی کا ہونے نظر آتا ہے۔ زمین کے کسی قطعے کے باشندوں کو کیا آفتاب
 کی ظاہری وجہ سے ایک ہی معلوم ہوتی ہے۔ کس واسطے چاند افق پر بلند ہوتا ہے۔ نہ کی نسبت زیادہ
 برا نظر آتا ہے۔ سوال پانچویں گفتگو کے قلمی شعاعیں کہ کہتے ہیں۔ متوازی شعاعیں
 کیا ہیں۔ انسانی اور انسانی شعاعیں کیا ہیں۔ یہ شکل سے انکو بیان کرو۔ انسانی شعاعیں کیا چیز
 انسانی شعاعیں کہتی ہیں۔ نام انکا کیا ہے۔ انکو یہ شکل سے دکھاؤ۔ وہ ان کے جو قطعہ
 کہتے ہیں وہ کیا ہے۔ یہ شکل سے انکو ظاہر کرو۔ متوازی شعاعیں کہتے ہیں۔ یہ ان کے کس جہ سے
 ملتی ہیں۔ اگر متوازی شعاعیں کہتے ہیں تو ان کے متساوی پر گر کر ان کو کمان بنائی۔ اس کا سبب کیا ہے

اگر متواری شعاعیں مختلف الجذبین پر گرین تو اسکا فوک کہاں نکلیگا اسکا قاعدہ بیان کر سکتے ہو
 اس شکل سے اسکو دکھلاؤ۔ آتش آئینہ کا کلیہ کیا ہے۔ آتش آئینے کے فوک میں جو گرمی جمع ہوتی ہے
 قوت کو شمار کر سکتے ہو۔ پارک صاحب کا آتش آئینہ کتنا بڑا تھا۔ اس سے کیا اثر پیدا ہوا۔ کیا آتش
 آئینے سے سفید جسم ہو یا پی بریلڈر شہوتی سوال چھٹی گفتگو کے کیا رنگ و جہت کلان ہوں
 سے چیزوں کی شکل نظر آنے میں کچھ تفاوت ہوتا ہے۔ شکل کو دیکھو۔ کلائی اور جھکت کسی چیز
 کیا اثر پیدا ہوتا ہے۔ جبکہ شعاعیں ایک ذوالی بین آئینہ میں نفوذ کر کر عدل میں ملتی ہیں اگر کوئی چیز
 ان شعاعوں کے اخذ کرنے کے واسطے فوک میں نہ ہو تو کیا ہوگا۔ شکل کو دیکھو۔ اگر ایک روشن جسم
 ذوالی بین آئینے کے فوک میں رکھیں تو کیا حاصل ہوگا۔ شکل کو دیکھو۔ اگر ایک روشن موم بنی ہو
 الجذبین آئینے کے فوک کے قریب بیکار رکھیں تو کیا ہوگا۔ شکل کو دیکھو۔ شکل اتنی نظر آنے کا کیا
 ہے۔ اسکو اس شکل سے بیان کرو۔ آئینے سے تصویر کا بعد حاصل ہونے کا قاعدہ ہے۔
 سوال ساتھویں گفتگو کے کس طرح معلوم ہو کہ عکس و مشن موم بنی کی شکل کا دو گنا
 آئینہ میں اتنا نظر آئے گا۔ کسی چیز کو ایک چھوٹے سوراخ سے دیکھیں تو وہ کیسی نظر آئے گی اور اسکا سبب
 کیا ہے۔ ایک اگر کسی غدین سوزن کی نوک سے سوراخ کر چھاپے کے باوجود حروف کو دیکھنے سے کیا
 حاصل ہوگا۔ شیونرک کی گولی کا کہ کیا ہو وہ کس پر دلالت کرتا ہے۔ اسکی ترکیب بیان کرو اور
 اس شکل کو دیکھو۔ یہ انھم کی مانند کس طرح ہے۔ شیونرک کی گولی میں یہ کیا ہے۔ اسکا
 علاج کیا ہے۔ وہی عدل کیا ہے۔ اسکو ہر شکل سے بیان کرو۔ کیا محمدی و شعی آئینے کے
 اخذ ہونے کے جہت سے یہ سوال آٹھویں گفتگو کے روشنی کو ہر جہت کو کس طرح

بیان کیا ہے۔ ہوا کا فائدہ لیا ہے۔ اگر روشنی سے تاریکی اور تاریکی سے روشنی متواتر بدلتی جاوے
تو کیا تکلیف نہ معلوم ہوگی۔ اگر ہوا ہوگی تو آفتاب سے کیا فائدہ ہوگا۔ کیا روشنی بسیلہ ہی یا زنگ
روشنی کی ایک شعاع کو کتنے رنگ پر تقسیم کر سکتے ہیں۔ مستطیل آئینہ کیا ہی جسم پیرنگ یا نیاں ہوتے
ہیں۔ کیا دائیہ استادون قبول کیا ہے کہ روشنی کی شعاعوں کے رنگ میں کیا سبب غلوں کے
لمبے سے سفید رنگ پیدا ہوتا ہے اسکو کس طور سے بنا۔ تو سق مزج ہونے کی کیا وجہ ہے۔

سوال نویں گفتگو کے شب کو نکاحا موجود ہونا کہاں فرما کیا ہے۔ چیزوں کے رنگ کو نکاحا

دریافت کیا۔ کاغذ اور برف کی سفیدی کس سبب ہوتی ہے۔ آفتاب کی روشنی کی سفیدی کس سے

علاقہ رکھتی ہے۔ یہ کس طرح ثابت ہوا ہے۔ کائنات میں جو اچھی اچھے رنگ ہر میں کس چیز کے

محتاج حسان ہونا۔ نباتات اور حیوانات اپنے انواع و اقسام کے رنگ میں کیا محتاج روشنی کے ہیں

گرم اور کامو کے ساگ وغیرہ کے سفید کرنے کا کیا قاعدہ ہے۔ ہاروت سیر یعنی دلپسند پھول

کی مانند پھولوں کے طرح طرح کی جاہل انواع و اقسام کے رنگ ہونیکا کیا باعث ہے روشنی کی شعاعوں

کے طرح طرح کے رنگ انعکاس سے کیا سبب رنگ علاقہ رکھتے ہیں۔ کیا لونی شفاف حد واسطہ ایک

رنگ لیتا ہے اور دوسرا رنگ دیتا ہے اس مقدس میں ڈلاوا صاحب کا کلیہ کیا ہے۔ رنگ اجسام

ریشہ اصلی یعنی دون کا کیا رنگ ہے۔ سوال نویں گفتگو کے منہہ کیجئے اپنے کا

علمی نام کیا ہے۔ قاعدہ رائیہ کس چیز سے بنا ہے۔ آئینہ کی کتنی قسمیں ہیں۔ زاویہ انعکاسی حاصل

کرنیکے لئے قاعدہ آئینہ کیا ہے۔ کیا یہ قاعدہ قسم قسم کے آئینوں پر جاری ہوتا ہے۔ تمام شکل

کوئی کی نظر آئے تو آئینہ کس اور از جا ہے۔ اپنی شکل آئینے میں دیکھنے سے آئینے کے پرتکتی دور تباد

نظراتی ہے۔ ۵۰ مشکل کس کام کے واسطے ہے۔ اگر تم آئینے کی طرف چلو تو کیا معلوم ہوگا۔ دوسری
 شکل آئینے میں نظر آنے کا سبب کیا ہے۔ کہتے ہیں کہ آئینہ انعکاسی سے بڑی شکل بنتی ہے اس کا کیا
 معنی ہے۔ معمولی مستوی آئینے سے کس قدر روشنی حاصل ہوتی ہے۔ کیا قلعیدار آئینوں کو اتنی
 آئینوں میں شریک نہیں کیا ہے۔ سوال کیا رہوین گفتگو کے قلعیدار مقعر آئینوں
 کو کس کام میں لیتے ہیں۔ قلعیدار مقعر آئینوں کی متوازی شعاعوں کا نقطہ عدل کیونکر معلوم
 کروا۔ کیا ان شعاعوں کو جو ایک جرم سے آتے ہیں متوازی سمجھا۔ کیا اجسام زمینی سے بھی یہی
 سمجھنا مشکل ہے اس کو بیان کرو۔ قلعیدار آئینہ مقعر میں شکل سیدھی بنتی ہے یا الٹی
 سوال کیا رہوین گفتگو کے قلعیدار اور مقعر آئینے میں شکل کس طرح اور کہاں بنتی ہے۔
 شکل سے اس کو سمجھاؤ۔ جس بعد پر آئینے سے جسم کی شکل بنتی ہے اس کے معلوم ہو گا کیا
 قاعدہ ہے۔ کیا قلعیدار مقعر آئینوں کو بھی اتنی آئینوں کا مانند کام میں لاسکتے ہیں۔ کیا قلعیدار
 مقعر آئینے میں کسی شکل اس کے سامنے نظر آتی ہے۔ کن حالات میں آئینے کے پیر شکل معلوم ہوتی
 ہے۔ اگر ایسا قلعیدار آئینہ مقعر کے نقطہ عدل اور روشن ہوم ہی رکھیں تو کیا حاصل ہوگا۔
 سوال کیا رہوین گفتگو کے ۱۸ مشکل کو دیکھ کر کہو کہ کس واسطے چیزوں کی سکلیں قلعیدار
 مقعر آئینے میں باہر سے چھوٹی نظر آتی ہیں ۱۹ ۲۰ ۲۱ مشکل کا مطلوب کیا ہے۔
 سوال چودھویں گفتگو کے ۲۲ مشکل کا مقصد بیان کرو۔ اگر کوئی آدمی ایک
 قلعیدار محدب کیروی انعکاسی آئینے کی طرف جاوے تو کیا حاصل ہوگا۔ کیا بعد شکل کا نسبت
 فاصلہ چیز کے بڑھتا ہے۔ قلعیدار محدب کیروی انعکاسی آئینے میں کیا تفاوت ہے قلعیدار

محمد بن انفاسی ایسے کہ کام میں آتی ہیں۔ اس گفتگو کے سوالات اور کہی جا رہے سوالات اصل
 کتاب میں لکھو۔ یہ شکل بیان کرو۔ یہ شکل کا مدعا کیا ہے۔ علم مناظر کے دوسری شعبہ
 کس طرح ہوتے ہیں سوال نہر ہو میں گفتگو کے چشم کون جزو ہے مرکب ہی ۲۵ اور ۲۶
 شکل سے اس کے سبب قوت اور قطعوں کا حال بیان کرو۔ صلیب کو سنا ہے۔ قرنیہ کیا ہے اور اسکو
 قرنیہ کو اسطے کہتے ہیں۔ ماتمہ لکھو کہتے ہیں۔ غنہ کو سنا ہے۔ کس واسطے یہ بعض وقت
 برہتا ہے اور بعض وقت گھٹا ہے۔ تاریکی سے جب غبار روشنی میں آتے ہیں تو کوسو اسطے تکلیف
 معلوم ہوتی ہے۔ شبکیہ کیا ہے اور کس کام میں آتی ہے۔ رطوبات چشم کو اسطے کہتے ہیں۔ تمام ان کا کیا ہے۔
 رطوبات زجاجیہ کیا ہے اور اسکو زجاجیہ کیوں کہتے ہیں۔ رطوبات ہلیہ یہ کیا ہے۔ رطوبات ہضیہ کس
 مقام میں ہوتی ہے۔ عروق المناظرہ کس کام کے ہوتے ہیں۔ آبر اور دھواں کس کام میں آتے ہیں۔
 سوال سولہویں گفتگو کے کوئی چیز شبکیہ پر کس طرح نقش ہوتی ہے۔ یہ شکل سے دکھاؤ
 کہ کس طرح روشنی کی شعاع منحرف ہوتی ہے جبکہ آنکھ کی طوبت میں جاتی ہے۔ کیا ایسے بڑے بڑے
 روشنی کی شعاع کو منحرف کرتی ہیں اور ان سے کس میں انحراف شعاع کی زیادہ قدرت ہے۔
 جبکہ تصویر ہر ایک شکل کی شبکیہ پر الٹی کہنی پڑتی ہے پس ہلکو سیدھی کیونکر معلوم ہوتی ہے۔ جو چیز
 کہ لکھو دیکھنے میں نہیں آتی اس میں کیا اس طے کا اثر کیا ہے یا شبہ مشکل ہو گا۔ کیا سبب ہے کہ ہم جسم
 کو دو نہیں دیکھتے۔ کس باعث سے ایک چیز دو نظر آتی ہے۔ سوال سترہویں گفتگو کے
 عینک سے جہات کو کو کر دہن پیتی ہے۔ عینک کسے بنائے اور اس کا کیا ہے۔ یہ شکل سے بیان کرو
 کہ ایک آدمی کو جب آنکھ بہت چپتی ہے کس طرح مدد پہنچائی۔ آدمی اپنی آنکھ کے موافق عینک ملنے کے

پیشہ بہت عینکوں کی زیاں کسو اسطے کرتے ہیں۔ ۲۹ شکل سے بیان کرو کہ کس طرح ایک شخص کو
 انکھ بہت گڈن کی عینک سے فائدہ اٹھایا گیا۔ کسو اسطے ضعیف آدمی چھوٹی چیز کو دیکھنے کے واسطے انکھ سے
 دور رکھتے ہیں۔ کسو اسطے کند نظر انکھ کسی چیز کو دیکھنے کے واسطے انکھ کے قریب تھے ہیں۔ ۳۰ شکل
 سے اسکو بیان کرو۔ کسو اسطے بعض آدمی تالٹ طبعیت میں کند نظر ہوتے ہیں اور سید بڑھتے ہیں نیز نظر
 ہوتے جھپتے ہیں سوال تمہارا ہو یا کہ کاو کے قوس قزح کس وقت نظر آتی ہے۔ یہ قوس
 قزح کس سبب ہوتی ہے اور کس سے متعلق ہے۔ قوس قزح میں کتنے رنگ تھے ہیں۔ ۳۱ شکل
 سے بیان کرو کہ کس طرح ایک شعاع روشنی کی بوتلموں میں منقسم ہوتی ہے۔ وہ شکل کسو اسطے
 دراز معلوم ہوتی ہے ۳۲ شکل سے دکھاؤ کہ یہ شکل راز قوس قزح میں کس طرح شریک
 کن مخصوص اویون رنگ ہوتا ہے۔ کیا مقام قوس قزح کا بہ نسبت ارتفاع آفتاب کے
 متبدل ہوتا ہے۔ کیا ابھی قوس قزح بائیں سے نیچے نظر آتی ہے۔ قوس قزح کے بلند ہونے کی وجہ کیا
 ہے۔ ۳۳ شکل سے دکھاؤ کہ یہ امر کس طرح ہوتا ہے۔ کس سبب قوس قزح ایسی شکل
 کو کامل اور پایم رکھتی ہے۔ قوس قزح مضموع کس طرح بنتی ہے۔ سوال انیسویں شکل
 کے دو برعین کتنی قسم کی ہیں۔ ایک کا کلیہ کیا ہے۔ آخری دو میں کس سے ربط ہے۔
 غلیان کس کام کے واسطے ہیں۔ ۳۴ شکل سے جو ظاہر ہوتا ہے کئی کیسے بنیں۔
 مراتب عین کس شکل کا ہوتا ہے۔ ۳۵ شکل کے خطوں کا بیان کرو۔ ۳۶ شکل سے
 برابر ہونے کے واسطے دو برعین کی بیون کو کیوں باہر نکالنے کی ضرورت ہے۔
 آخری دو برعین کو کس کام میں لاتے ہیں اور ان میں کیا چیزیں ضرور ہیں۔

تنگہ کا میدان کو کہتے ہیں۔ ہم شکل سے بتا سکتے ہو کہ گاہ کا میدان کس طرح بڑھتا ہے
دو برین کی کلانی کی قوت کو کیوں کر شمار کرنا۔ کیا دو برین زمین کی چیزوں کو قریب و رکلان
دکھلاتی ہیں۔ دو برین کی قوت کلانی کو کس طرح بڑھانا

زمین کی چیزوں کے دیکھنے کے واسطے اخر افی دو برینوں کی کیا ترکیب ہے
سانا خانے کی دو برین کی ترکیب بیان کرو۔ رات کی دو برین کو کہتے ہیں
سوال بیسیویں گفتگو کے

انعامی دو برین کا فائدہ خاص کیا ہے۔ ہم شکل سے اس کی ترکیب بتا سکتے ہو
انعامی دو برین کی قوت کلانی کو کیوں کر شمار کرنا۔ ہم امتحان سے کیوں کر ظاہر کرنا
حکیم شمس صاحب کی دو برین کتنی بڑی اور اس کی قوت کلانی کتنے چند دکھلانے کی ہے
سوال اکیسویں گفتگو کے

کلان بین کس کام کے واسطے ہے۔ باریک سو رخی میں اگر چھوٹی چیزیں کو نزدیک سے دیکھیں
تو کیوں بڑی معلوم ہوتی ہیں

چند ایچ کے بعد پرانی باریک سو رخی سے نقش بڑا کیوں نہیں نظر آتا
ہم اور ہم شکل سے اس کو بیان کرو۔ منقر دکھلان میں کس سے مرکب ہے

اس آئے سے کیا فائدہ حاصل ہوا ہے اور کس سبب ہوا ہے

بڑھنے کے آئینے کی قوت کلانی کے معلوم کرنا کیا قاعدہ ہے

حکیم اوک صاحب نے ان نظامی آئینوں کی قوت کو کس درجے تک پہنچایا ہے

چھوٹے انڈری آئینے کے منہ کی ترکیب کہو

۴۳ شکل کو جو آئینہ کلن بن پر لالت کرتی ہے بیان کرو

مرکب کلان بن میں کتے آئینے ہیں۔ یہ شکل سے اسکی ترکیب بیان کرو۔ مرکب کلان بن

کی قوت کلانی کسطح شمار کرنا ہم شکل سے آفتابی کلان بن کی ترکیب بیان کرو

اس آلے کی کلانی کی قوت کس سے علاوہ رکھتی ہے۔ اسکو کس مقدے میں استعمال کرتے ہیں

سوال بائیسویں گفتگو کے

کامرا السیکو یعنی نقشہ لکھنے کے آلے کی ترکیب اور اسکے استعمال کا بیان کرو

ایک اچھا نقشہ حاصل ہو کہ کیا کیا چیزیں ضرور ہیں۔ نقشہ لکھنے کی چھوٹے آلے کی ترکیب

بیان کرو۔ مابجٹ لائٹریجے قذیل سحری کس سے مرکب ہے

شکل کو کسطح کھنا تا وہ سیدھی نظر آوے۔ مابجٹ لائٹرفان ٹاس گوریاء سے کس چیز میں

تفاوت رکھتا ہے۔ فان ٹاس گوریاء سے شکل کے کوئی مرتبہ پیچھے ہٹنے اور آگے آنے کا سبب

کیا ہے۔ یہ شکل سے ہزار بن کی ترکیب ظاہر کرو

پوشیدہ نہ رہے

کہ حکیم ریوری زنت جالس صاحب نے ۱۶۱۸ء عیسوی میں سات کتابیں علوم ریاضی کے تیار

کر کے جو چھپوائی تھیں ان میں سے چہرہ کتابیں جو علم جبر ثقیل اور ہئیت اور آب و ہوا اور مناظر

اور برکت وغیرہ میں تھیں ترجمہ کر کے سنہ ۱۲۸۵ء میں رکھا گیا اور باقی ساتویں کتاب تعریف

اور سولات علوم مذکور میں ہوا سطرے لکھے تھے کہ علوم مذکورہ کی تفصیل کے بعد شاگردوں سے

ہر علم کی مثال کے لئے سوال کرنا اور اس کے لئے سب سے زیادہ یا نہیں اور مجھے اس حکیم کے
اس میں کوئی وجہ جاننا یا اس میں کتابت بھی نہ کیا مارا میں۔ ہر علم کی تعریفیات اور کیفیات
اور سوالات علیحدہ کر کے ہر علم کے رسالے میں اس بار پر پیش کر کے کہ آغاز رسالے میں دیاجے
کے بعد تعریفیات اور کیفیات اور آخر رسالے میں سوالات آئے۔ اہل کربانی کے لئے تاکہ اس کا

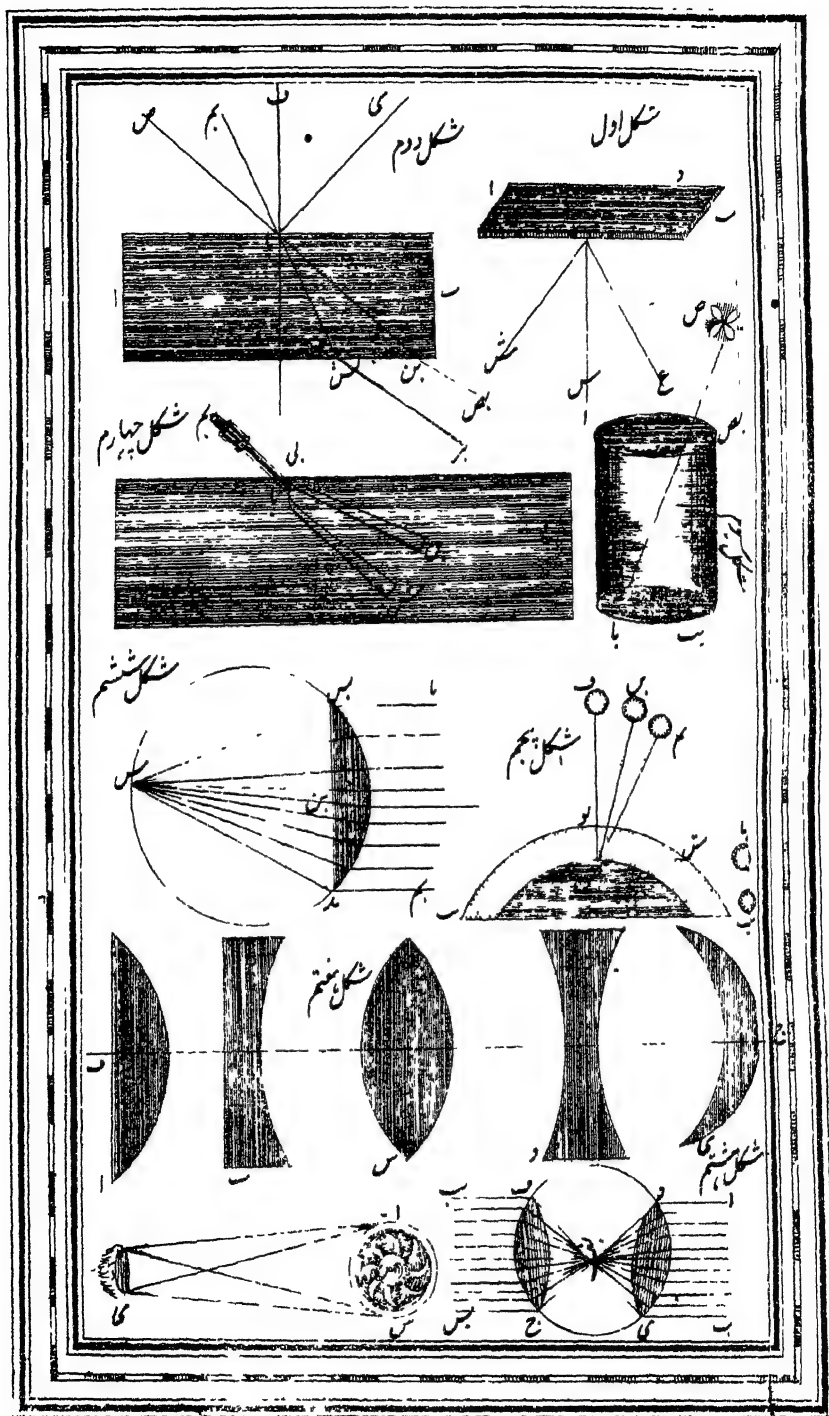
ہر علم کی تعلیم کے بعد اسی کتاب سے تاکہ وہ

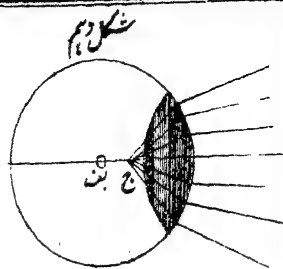
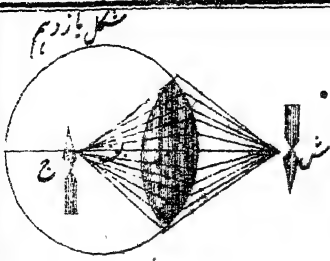
سے سوالاں کر کے جوابات پوچھے

تاکہ دوسری کتاب سے سوالات

کی احتیاج نہ ہو۔

تمت بالخیر

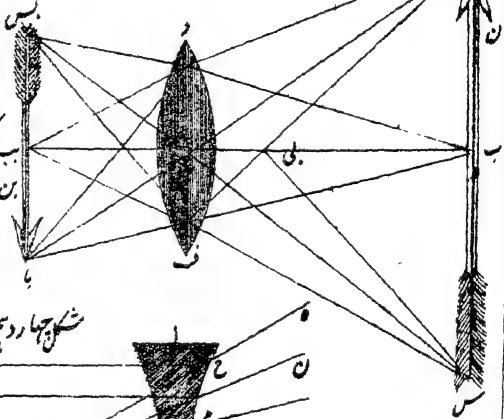




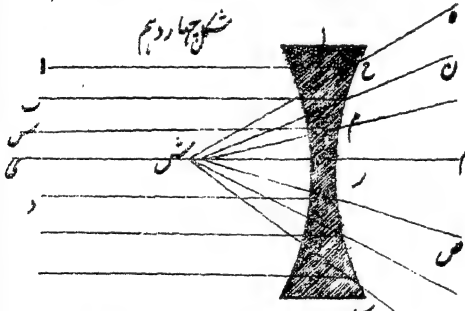
شکل سیزدهم



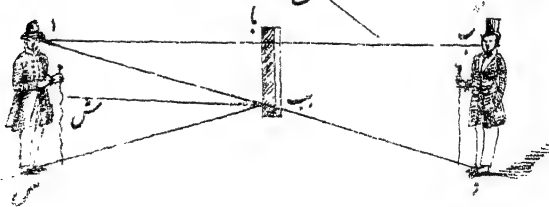
شکل هجدهم

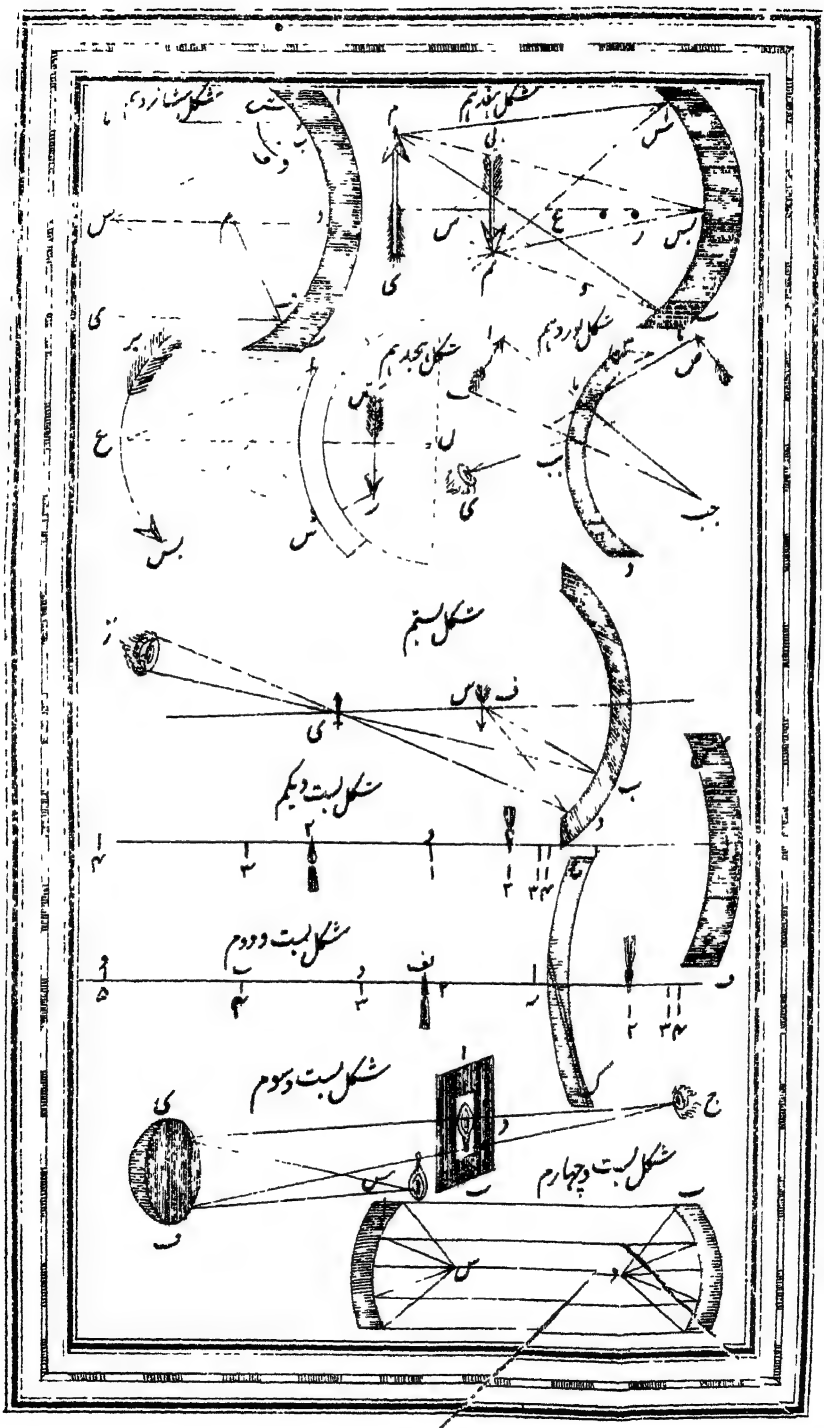


شکل چهاردهم

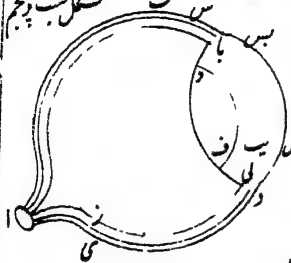


شکل پانزدهم

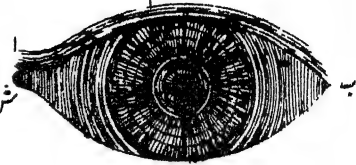




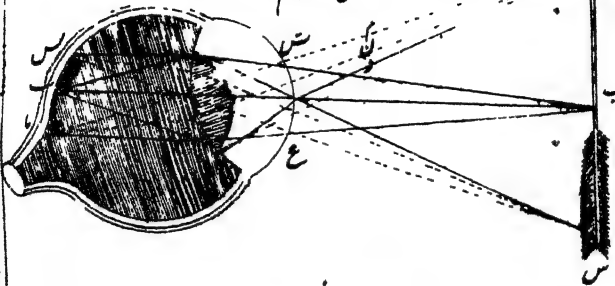
شکل است پنجم



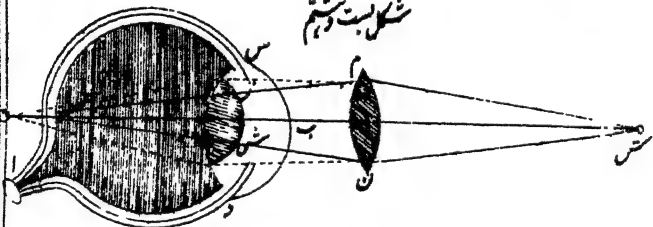
شکل است هشتم



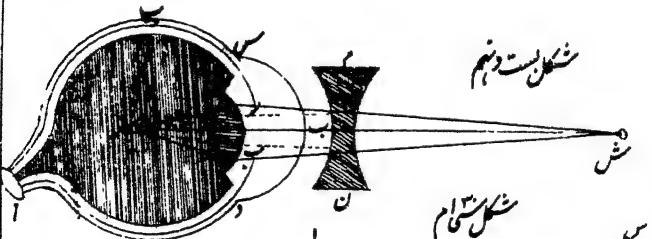
شکل است نهم



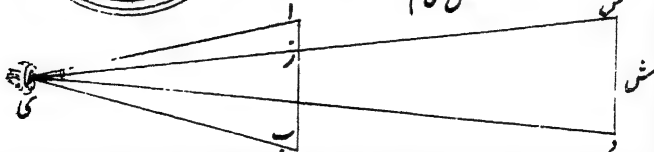
شکل است دهم

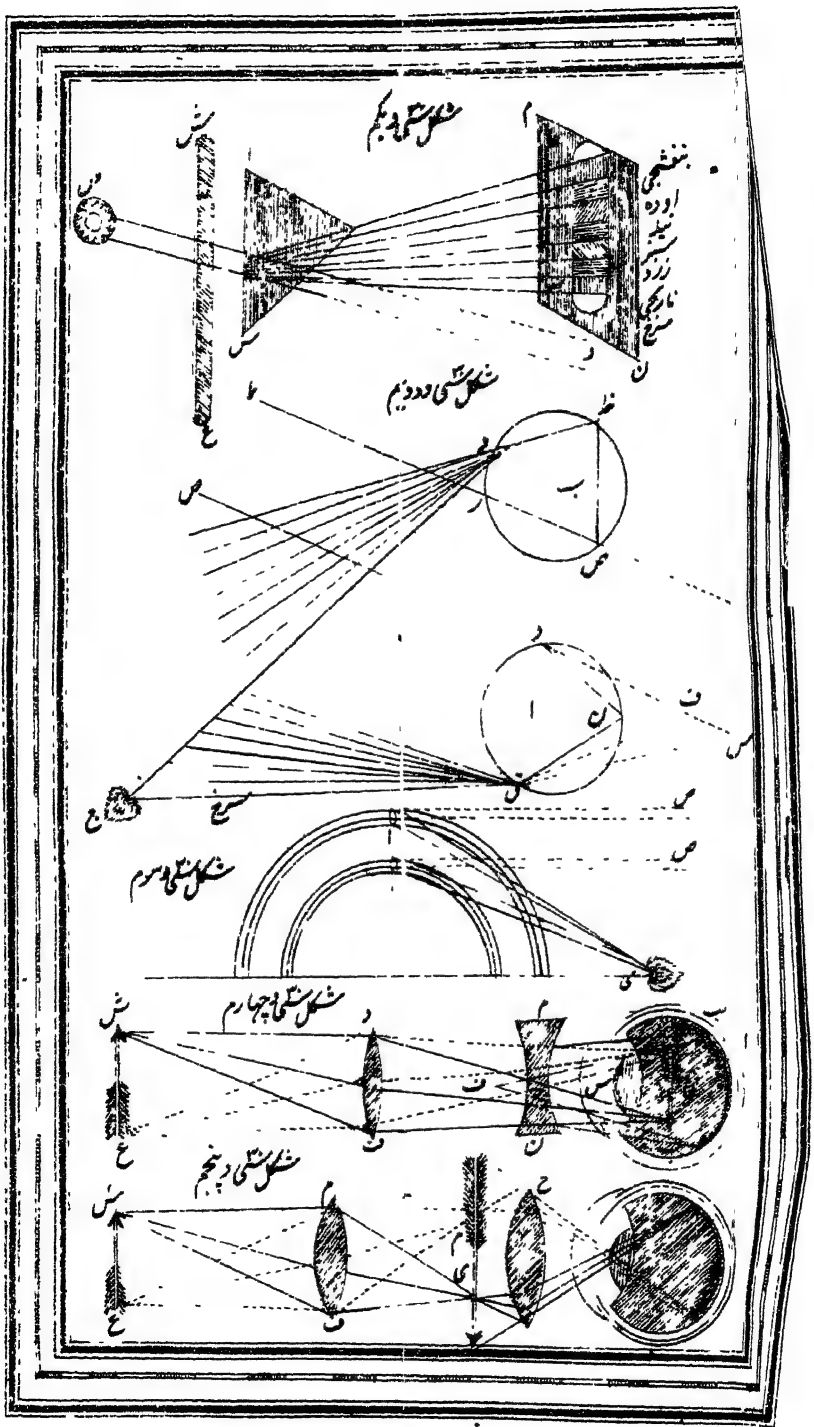


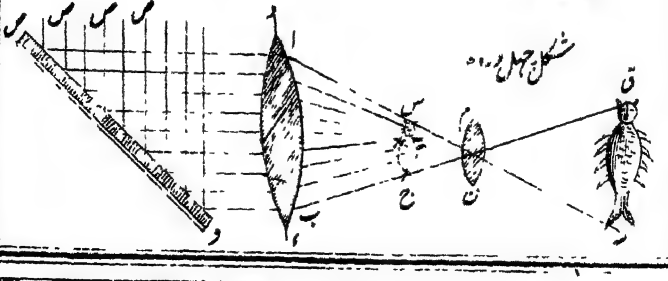
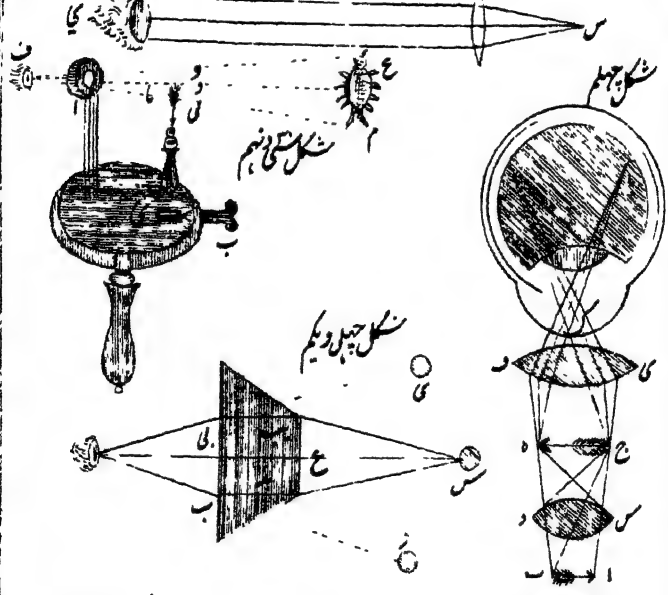
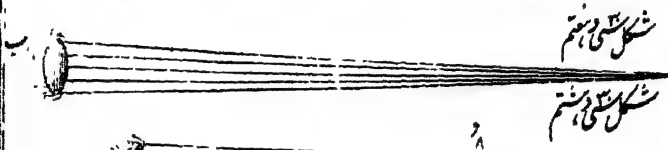
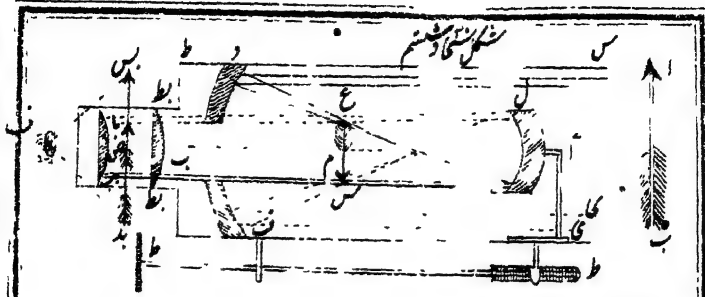
شکل است دهم



شکل است یازدهم







فہرست سالہ علمِ ربک و گہاؤنی زیرِ مرقا طیس کی صفحہ

۸	پہلی گفتگو علمِ ربک یعنی جھٹکے کے مقدمے کے بیان میں
۱۲	دوسری گفتگو جھٹکے کی قوتِ جاذبہ اور قوتِ دفعہ کے بیان میں
۱۸	تیسری گفتگو جھٹکے کے آلے کے بیان میں
۲۲	چوتھی گفتگو جھٹکے کے آلے کے بیان میں
۲۶	پانچویں گفتگو جھٹکے کے کشش اور دفع کے بیان میں
۳۲	چھٹی گفتگو جھٹکے کی کشش اور دفع کی تاثیر کے بیان میں
۳۵	ساتویں گفتگو لیڈن کے شیشے یا مہربان کے بیان میں
۴۰	اٹھویں گفتگو لیڈن کے شیشے اور لیصاحب کے خالی کر نیے لک تراشیر اور جھٹکے کے مورچے کے بیان میں
۴۴	نویں گفتگو جھٹکے کے مورچے کے امتحانوں کے بیان میں
۵۰	دسویں گفتگو جھٹکے کی چگاری کے اور متفرق امتحانوں کے بیان میں
۵۴	گہاؤنی گفتگو متفرق امتحانوں اور الگ تراشیر اور الگ تراشیر کے آلے کے اور گرج کے مکانوں کے بیان میں
۵۷	بارہویں گفتگو کورہ ہول کے جھٹکے کے بیان میں
۶۲	تیرھویں گفتگو ہول کے جھٹکے کے اور شہاب اور آزار اور بوریا یعنی ابرسونان کے اور پالی کے قور
۰	کے کاسکو انگریزی زبان میں تراشیر کہتے ہیں اور گرد باد اور زلزلے کے بیان میں
۶۸	چودھویں گفتگو معالجے کے جھٹکے کے بیان میں
۷۱	پندرھویں گفتگو حیوانات کے جھٹکے مانند تارید مچھلی اور مینوٹ الگ تری مچھلی اور سیورا

صفحہ	ملک تری کس مچلی کے بیان میں
۷۶	اسو ملوین گفتگو جھنگے کے کیلوں و پتھروں کے بیان میں
۷۹	انسو ملوین پتھریہ سے جھنگے کی توپ پتھریہ ترسنا کی ترکیب
۸۰	لیڈن کے توام شیشو کو ایک دوسرے پر چار آواز کا اسٹیک
۱۱۲	سوالات
۱۲۴	پوشیدہ نہ رہے
	فہرست گبال دی نیرم کی
۸۱	پہلی گفتگو گبال دی نیرم اور سکی ابتدا اور امتحانات پانی کے جدا کرنے کے بیان میں
۸۴	دوسری گفتگو گبال و انکس کی روشنی اور سکی صدف اور دال سے لے کر بیان میں
۸۵	تیسری گفتگو والٹیک کے پھلوں اور دیرو لہا اور جدو لوں و زری لوں کے بیان میں
۹۶	چوتھی گفتگو گبال و انک کے متفرق امتحانوں کے بیان میں
۱۲۰	سوالات
	فہرست مقناطیس کی
۱۰۱	پہلی گفتگو سنک مقناطیس اور سکی خاصیت اور فائدہ بخش و سکی اہل چار اور دوسرے
.	لوگوں کے واسطے ہی اور اس مقناطیس کی اور سکی تیاری کے بیان میں
۱۰۳	دوسری گفتگو شمش مقناطیس اور اندھا "قناطیس" کے بیان میں
۱۰۶	تیسری گفتگو مقناطیس اور قطب کے بنانیکے بیان میں

چونکہ گفتگو افراق قطب نما کے بیان میں

۱۱۰

۱۲۲

سوالات

صفحہ

فہرست اشکال علم برزخ کی

صفحہ

نام اشکال

گفتگو

۱۵

۱ اپنی سیخ چھت کے قلابے سے لٹکتی ہوئی

۱۹

۲ جھٹکے کا سالم آلہ استوائیہ بیاجی کا

۲۱

۳ کالج کے پالیوں کی چوکی

۲۵

۴ کنر کی دو گولیاں تاکے میں لٹکتے ہوئیں

۲۹

۵ مصنوعی سر

۳۱

۵ پتیاں ناچنے کا آلہ

۳۱

۵ تملر کے اندر گولیاں کو دتے ہوئیں

۳۲

۶ کٹوریاں بچنے کا آلہ

۳۳

۶ الگ ترامیٹر کا آلہ

۳۸

۷ لیڈن کا شیشہ

۳۹

۷ قوسی تار اڑاؤ کا

۳۹

۷ ٹھٹنا بند ہوتا ہوا اڑاؤ کا قوسی تار

۴۱

۸ الگ ترامیٹر کے عمل سے لیڈن کے شیشے کے خالی کرینیکا آلہ کو
۸ لبر صاحب کے خالی کرینیکا آلہ ترامیٹر کہتے ہیں

صفحہ	نام شکل	تعداد شکل	نفسکو
۴۲	نومرتا نوکھا مورچہ	۹	۸
۴۶	یونی ووسل ڈشار جیغے قسم کے آلونکو خالی کرنے والا	۱۱	۹
۴۷	شکنجی یونی ووسل ڈشار جیغے لگانیکا	۱۲	۹
۵۱	زجاجی نلی چکیاں لگی ہوئی	۱۳	۱۰
۵۱	اسٹیمپ ٹینے پر قلعی کے ورتی پٹیوں کو جا کر کترنے سے نظر آتا ہے	۱۴	۱۰
۵۳	ذیلیہ کا حرف	۱۵	۱۰
۵۵	جسٹ کا دو اپانی سے بھرا ہوا جسمیں گانچ کا سفر ہے	۲۵	۱۱
۵۵	دو کھنڈیوں میں موم پی لانا	۱۶	۱۱
۵۵	آلہ الگ ترا فرس	۱۷	۱۱
۵۶	دوسری قسم کا الگ ترا میٹر کا آلہ	۱۸	۱۱
۵۸	پتنگ سن کی دو پر	۲۶	۱۲
۶۰	شکل مکان کے گرجنے کی	۱۹	۱۲
۶۹	لیڈ کے شیشے کا آلہ مو الگ ترا میٹر اور محہ دو کار پر داز	۲۷	۱۳
۷۷	دو قاروں کے چار نوکین بطور صلیب کے	۲۰	۱۶
۷۸	شکل ایری	۲۸	۱۶
۷۸	پون چکی کے پھرکیاں	۲۹	۱۶

بتاریخ ۹ رجب ۱۲۲۷ هجری

کتاب
علم بر قل و گویا لوی نیرم و مقیاس
جلد ششم ششم شمسیه تالیف امیر
کبیر نواز شمس الامرا بهادر بتصحیح
تام

در مطبع انجمن لا واقع مدراسن بقا لطبع در آمد

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

لایق حمد کے وہ حکیم مطلق ہیں جسکی قدرت کا مدیہ نے خلقت موجودات کو عنایہ سے
 ایسا مرکب کیا کہ اسکی دریافت حقیقت میں عقل دوہرین عاجز اور قاصر ہی اور سزاوار
 نعمت کے وہ صاحب نوالک ہی کہ جسکو اس حکیم نے مرکز ثقل کائنات کا اور جاذب
 اجرام موجودات کا کیا اور اسکی ستایش لاہایت خامہ اور زبان میں دایر اور ساری
 ہزاران ہزار صلوات اور تحیات سپرد اسکی آل اطہار اور صحاب اختیار پر بعد حمد و ثناء
 بندہ نیازمند درگاہ ایزدی کا محمد فخر الدین خان المحاطب بہ شمس الامراء اسطورہ پرگزارش
 رکھتا ہوں کہ اکثر اوقات کتابین چھوٹی بڑی علوم فلاسفہ کی جو زبان فرنگ میں مرقوم
 بہ سبب میلان طبیعت کے بہت سطر فوق رکھتا تھا میری سماعت میں آئیں اس جہت سے
 چند مسائل و کج از بر تھے اور اگرچہ بعض علوم فلاسفہ زبان عرب و عجم میں بھی مشہور ہیں
 چنانچہ علم جبر نفیس اور علم النظار وغیرہ مگر تقدیر نہیں ہیں کہ جیسا اب اس فرنگ نے انکو دلائل

دلائل اور برہانیں سے بدرجہ کمال ثبات کیا ہی بلکہ بعض علوم اہل فرنگ میں ایسے رواج
 پائے ہیں کہ انکا نام بھی یہاں کے لوگوں نے نہیں سنا چنانچہ علم آب اور ہوا اور برق
 اور مقناطیس اور کیمسٹری وغیرہ سو پہلے مدت سے ارادہ تھا کہ مبتدیوں کے فائدے کے
 لئے کوئی کتاب مختصر جامع چند علوم کی زبان فرنگ سے ایسی ترجمہ کی جاوے کہ فرصت قلیل
 اسکی معلومات سے طالبوں کو کچھ فائدہ میسر ہووے کہ سو پہلے کہ اگر بڑی بڑی
 کتابوں کا ترجمہ ہوگا تو طالبوں کے ذہن پر اسکی مطالعہ کا بار ہوگا اور مختصر رسالوں کے دیکھنے سے
 انکی طبیعت آشنا علوم ہو جائیگی پھر طالبین از خود ارادہ ہو سکتا ہوں گے دیکھنے کا کر لینگے
 چنانچہ ان دنوں میں کتب مدعا چند رسا مختصر علوم فلاسفہ کے بطریق سوال و جواب کے
 لکھے ہوئے یورپی رنٹ چارلس صاحب کے انگریزی زبان میں جو سنہ ۱۸۱۰ء عیسوی میں بیچ شہر لندن
 کے چھاپے گئے تھے ہم بھی انہیں سے رسالہ علم جبر ثقیل اور علم ہیئت اور علم ہوا اور علم
 انظار کہ اسکے اخیر میں مقناطیس کا رسالہ بھی شریک تھا اور علم برق کا کہ ہر ایک انہیں سے
 بدرجہ اوسط نہایت کم نہایت زیادہ لکھا ہوا تھا اور ہر چند ترجمہ ان علوم کا ہر ایک زبان
 فلم و اہل فرنگ میں رواج پایا ہی مگر نظر کرتے فائدہ سا کمال بلکہ فرخندہ بنیاد
 جید آباد کے کہ دار الحکومت نوآباد فلک رکاب العجائب بندگان عالی حضرت اصفیاء
 نظام الملک نظام الدولہ فتح جنگ میر فرخندہ علیخان بہاؤ مدظلہ العالی کا ہی۔
 میرا خان علی دہلوی اور غلام محمد علی بن جید آبادی اور مسٹر جونس اور موسیٰ تندر
 کو جو ملا زمان سکر ہیں حکم کرنے میں آیا کہ ان علوم مذکور کو زبان انگریزی سے اردو زبان

اور بعض قطعہ خالی ہی جو قطعہ کہ مرہا ہوا ہی جھٹکے کے سیال کے جلد شریک ہو نیکے واسطے ہی اور جو
 خالی ہی سیال کے ایک طرف سے دوسری طرف روانی کو منع کرتا اور ایسے مرتبان کو ستر دار
 کہتے ہیں۔ اگر ستر دار جھٹکا پایا ہوئے مرتبان کے اندر اور باہر کی سطح کو موصول کے جسم سے
 شریک کریں تو ایک جنگی کی آواز ہوگی۔ چندیقل کے مرتبان کے باہر متصل کئے گئی ہیں
 انکے اندر اور باہر کی سطح کو جھٹکے کا مورچہ کہتے ہیں۔ مورچے کی استعانت سے جھٹکا جلنے
 والی چیزوں اور کسی معدنی کو جلا لیا اور کئی معدنی کو ٹکڑے ٹکڑے کر دیا اور چھوٹے جانور کو
 مار دیا۔ معدنی کی نوکین جھٹکے کے سیال کو اجسام کھینچتی ہیں اور بغیر آواز کے اُتراتی ہیں
 موصول کو بجلی کے خطر سے عمارتوں کے بچانیکے واسطے استعمال کرتے ہیں۔ جب جھٹکا نوک
 جاتا ہے تو تارے کی مانند نظر آتا ہے اور جب نوک سے نکلتا ہے تو کوچی کی مانند معلوم ہوتا ہے
 ثابت کئے ہیں کہ بجلی اور جھٹکے کا سیال ایک ہی جسم ہیں۔ معمولی پتنگ سے بجلی کو کھینچ سکتے ہیں
 گوجا وہ آواز ہی جو بجلی کی حرکت سے ہوا میں پیدا ہوتی ہے۔ جب جھٹکے کا سیال بہت
 رقیق ہو این نفوذ کرتا ہے تو اس سے آواز و ملبوریاں پیدا ہوتا ہے اور این عجیب چیز کی منتجان
 سے بھی نقل ہو سکے ہیں۔ زلزلے اور بگولے اور وائر سپوت کا ہونا جھٹکے کے اثر کی کار
 سے قریب الفہم ہے۔ جھٹکے کے سیال کو بہت بیماریوں کے معالچے میں شریک کئے ہیں اور
 فائدہ پائے ہیں۔ چند عجایب ان میں کہ جن میں بہت قوی جھٹکا موجود ہے۔
 تعیرات علم کہاں ری نیزم کے چوتھی گفتگو کے خیر میں پیچھے کے
 نام سے لکھنے میں انی واسطے اس مقام میں لکھے نہیں گئے

تعریفات علم مقناطیس کے

۱۔ مقناطیس ایک معدنی جسم سرد رنگ ہے کہ سوزن اور لوہے یا فولاد کے ریزون کو لپکاتا
 اسکا خاصہ ہے۔ مقناطیس کا سبب جھول ہے۔ ۲۔ مقناطیس کی رہنمائی کی خاصیت وہ ہے کہ
 جس سے جہاز و اہوازوں کو دریا پر لپکاتے ہیں۔ ۳۔ مقناطیس یا سوزن مقناطیس سے گھسی
 کو کبھی نوک پر الگ رکھنے سے قریب قطب شمالی اور جنوبی کو دکھاتی ہے۔ ۴۔ ہر مقناطیس کو دو قطب
 ہیں۔ ۵۔ لوہے اور فولاد کو مقناطیس بنا سکتے ہیں اور محیط کی بنی ہوئی سون کو مصنوعی مقناطیس
 کہتے ہیں۔ ۶۔ جب دو مقناطیس ایک دوسرے کے قریب کریں تو ان کے ہم جنس کے قطب ہر ایک کو
 دفع کریں گے اور مخالف کے قطب باہم کش کریں گے۔ ۷۔ کش مقناطیس کی قطبین میں زیادہ ہے اور
 جقدر قطب سرکڑی ہو قدر وہ گھٹتی ہے۔ ۸۔ مقناطیس اور لوہے میں قوت کشش یکساں ہے
 مقناطیس کی کشش سوائے لوہے کے اور چیزوں کے حاصل ہونے سے نہیں گھٹتی اور کسی چیز کا
 سپر اثر نہیں ہوتا۔ ۹۔ فرض کریں کہ زمین بھی ایک بڑی مقناطیس ہے جس کے قطبین اسکے محور
 دہی کے نوکوں کے جیسوہ پھرتی ہے قریب ہیں مگر برابر نہیں ہیں۔ ۱۰۔ مقناطیس کی خاصیت
 دوسرے جسموں کو دینے سے اسکی قوت نہیں گھٹتی۔ ۱۱۔ برابر شمال اور جنوب پر دلالت کرنے والا
 مقناطیس بہت نایاب ہے اور اس خط سے اسکے تفاوت کو تبدیل قطب ناکہتے ہیں۔ ۱۲۔ انواع
 قسم قطعات زمین اور انواع و قسم کے زمانے اور انواع و قسم کے اوقات روز میں بھی
 انواع و قسم کی تبدیل قطب ناموتی ہے۔ ۱۳۔ سوزن کے دو بنے کو پہلے رابرت نارمان صاحب
 نے لپکایا ہے اور لندن میں ۲۷ درجے تک ہوتا ہے۔ ۱۴۔ خالص لوہا مقناطیس کی قوت کو بڑھا

قبول کرتا ہی اور باسانی کھودیتا ہی۔ جس طرح ہے اور فلا دین گیارہن یعنی کولا
 طہا ہوا ہوگا اگر سکھو مقناطیس بنا دین تو قوت سکی بہت دنوں تک رہیگی۔

پوشیدہ رہے

کہ ان رسالوں کے بعض مسائل میں عمل حساب بھی ظاہر ہوا ہی اور اکثر سمین کی
 اعداد لکھے گئے ہیں اور اس کسر کی صورت بعض جا بطریق معمولی اور بعض جا بطریق
 عشرت کے لکھے گئی ہی اس کسر عشرت کی کسر معلوم کر نیکافا عدہ یہہ ہی کہ ہمزہ کے بعد
 عدہ ہی دو صحیح ہی اور ہمزہ کے اول جو اعداد ہیں دن کو کسر کے عدہ سمجھنا اس
 مخرج کے کہ ہمزہ جتنے مرتبہ کی ہے۔ کچھ گئے جاوین دو مقدار مخرج ہی مثلاً یہ صورت
 ۹۹۳ کا پنج صحیح اور چھ سو تریانو لہری ایک ہزار کے مخرج کی کسر وسط کہ سمین
 رہے لہری عدہ کو اور ایک مرتبہ ہمزہ کا ایسے چار مرتبے محسوب ہوگا اور چوتھا مرتبہ ہزار کا
 ہوتا ہی سو وسط کا مخرج ہزار کیا گیا اگر دو مرتبے ہمزہ ہووین اسکا مخرج دنس ہی اگر تین
 مرتبے ہووین اسکا مخرج تنو اور چار ہووین ہزار اور پنج کو دنس ہزار علیٰ ہذا القیاس شمار کرنا

پہلی گفتگو علم برقیے جھٹکے کے متعلق کے بیان

تلمیذ خرد و کلان حضرت اپنے ارشاد کیا تھا کہ علم انظار کے بیان کے بعد میں تکو جھٹکے
 علم سے کہ جسکو یونانی زبان میں الک ترستی کہتے ہیں آگاہ کرونگا اب بفضلہ سن فرمت

حاصل ہوئی فدوی اُمیدوار ہیں کہ اُس علم کی تعلیم سے سرفراز ہوں **استاذِ ہمت** مناسب
 ہی اب میں تم کو اُس علم کے کلیات اور اعمال اور عجائبات سے کہہ رہی ہوں اور ب علموں سے مجھ
 کم نہیں خبردار کرنا ہوں لازم ہے تم ان کو بغور دریافت کرو اور قدرتِ صالحہ بچوں کی
 دیکھو **تمہیں کلان** حضرت ارشاد کیجئے **سہنا** اول بیان اس علم کا سہل کلیوں سے
 شروع کرنا ہوں تا درجہ بدرجہ بخوبی تمھارے ذہن نشین ہو و سنو کہ اگر ایک لاک کے قلم کو
 لف دست پر گھسکر کسی ہلکے جسم کو قرب مانند کاغذ کے رینرے کے نیچا وین تو لاک کا قلم سے
 کھینچو گے ایسے اگر لاک کے قلم کو کاغذ کے رینرے سے ایک اینچ کے بعد پریا اُس سے کم حاصل
 پر پھینکے تو وہ کاغذ کا ریزہ کو دُر اُس سے بلجایا گیا **تمہیں کلان** حضرت درست ہی اور
 فدوی کی سماعت میں یوں آیا ہے کہ اپنے فرمایا تھا کہ لاک کے قلم سے کاغذ کے رینرے کا ریزہ کرنا
 جھٹکے عمل کے سبب ہوتا ہے لیکن سب کو معلوم نہیں کہ جھٹکا کہاں چیری **استاذ** اُس علم کا
 احوال بھی اور علموں کا مابندی مگر ہم فقط اسکے اعمال سے جو اُس علم سے حاصل ہوتے ہیں
 وقف ہین اور سبکی مابیت سے کا حقہ ہنوز خبردار نہیں ہوئے لیکن **استاذ** ذون نے اسکے
 دلائل مختلف اپنی کتابوں میں لکھے ہیں اور جب کہ میں نے گذری ہوئی گفتگوؤں میں کلیات
 زائد کے بیان سے تمھارے ذہن پر بار نہ ڈالا تھا اب بھی جھٹکے کے سیال کی مابیت کے دلائل
 مختلفہ کے بیان کا قصہ نہیں کرنا ہوں تا تمھارے ذہن پر بار نہ ہو اور اسکے اعمال کو جو شہرہ
 میں ذکر کرنا ہوں چنانچہ ہم معلوم ہوتا ہے کہ سیال کا میولا کے ہر حصے پر جس سے ہم واقف
 پھیلایا ہوا ہے اور ہر کو ایک ترکیب مناسب کے استعمال سے ایسا باسانی مصلحتاً اُس کے اطراف سے

اس علم کا سہل کلیوں سے
 شروع کرنا ہوں تا درجہ بدرجہ
 بخوبی تمھارے ذہن نشین ہو و
 سنو کہ اگر ایک لاک کے قلم کو
 لف دست پر گھسکر کسی ہلکے
 جسم کو قرب مانند کاغذ کے
 رینرے کے نیچا وین تو لاک کا
 قلم سے کھینچو گے ایسے اگر
 لاک کے قلم کو کاغذ کے رینرے
 سے ایک اینچ کے بعد پریا اُس
 سے کم حاصل پر پھینکے تو وہ
 کاغذ کا ریزہ کو دُر اُس سے
 بلجایا گیا تمہیں کلان حضرت
 درست ہی اور فدوی کی سماعت
 میں یوں آیا ہے کہ اپنے فرمایا
 تھا کہ لاک کے قلم سے کاغذ کے
 رینرے کا ریزہ کرنا جھٹکے
 عمل کے سبب ہوتا ہے لیکن سب
 کو معلوم نہیں کہ جھٹکا کہاں
 چیری استاذ اُس علم کا احوال
 بھی اور علموں کا مابندی مگر
 ہم فقط اسکے اعمال سے جو اُس
 علم سے حاصل ہوتے ہیں وقف
 ہین اور سبکی مابیت سے کا حقہ
 ہنوز خبردار نہیں ہوئے لیکن
 استاذ ذون نے اسکے دلائل
 مختلف اپنی کتابوں میں لکھے
 ہیں اور جب کہ میں نے گذری
 ہوئی گفتگوؤں میں کلیات زائد
 کے بیان سے تمھارے ذہن پر بار
 نہ ڈالا تھا اب بھی جھٹکے کے
 سیال کی مابیت کے دلائل مختلفہ
 کے بیان کا قصہ نہیں کرنا ہوں
 تا تمھارے ذہن پر بار نہ ہو اور
 اسکے اعمال کو جو شہرہ میں ذکر
 کرنا ہوں چنانچہ ہم معلوم ہوتا
 ہے کہ سیال کا میولا کے ہر حصے
 پر جس سے ہم واقف پھیلایا ہوا
 ہے اور ہر کو ایک ترکیب مناسب
 کے استعمال سے ایسا باسانی
 مصلحتاً اُس کے اطراف سے

جمع کر سکتے ہیں کہ جیسے پانی کو ندی سے تیتے ہیں تلمین خرو حضرت اپنے فرمایا تھا کہ
 جھٹکا ایک سیال ہی مگر اس لاک کے قلم کو تو گھسنے کے بعد کچھ سیال لگا ہوا نظر نہیں آیا
 استناد و وہ ہوا کہ جس سے تم سالن لیتے ہو اور زمین گھرے ہو ہو وہ بھی مگر نظر نہیں آتی
 لیکن میں تم کو دکھا چکا ہوں کہ ہوا ایک سیال ہی اور ہوا کسی طرف سے بھتی لے سکتے ہیں اگرچہ
 وہ ایسی آسانی سے نہیں ہو سکتا کہ جس طرح پانی کو اس گلاس سے پھینک سکتے ہیں اور تھوڑے
 دونوں کے بعد تم ایسے امتحانات دیکھو گے بلاشبہ اعتبار کرو گے کہ نئے سیال جو جھٹکے کا سیال
 کہلاتا ہے ایسا صحیح سیال ہی جیسے ہوا اور پانی کے سیال ہیں تلمین کلان حضرت پانی
 ابتدا پیدائش سے دیکھتے ہیں اور جانتے ہیں اور اس کے سبب ہوا کا بھی موجود ہونا بہت پوشیدہ
 رہتا لیکن اس کا دریافت کرنا مشکل معلوم ہوتا ہے کہ نئے جھٹکے کا سیال جو قوت باصرہ اور
 لامسہ معلوم نہیں ہوتا کہ نوکریاں جادہ ہوا ہی استناد حضرت عیسیٰ علیہ السلام زمانے کے
 برس کے اگے حکیم تیلینر نامے ایک شخص تھا کہ اول اس نے کھربا کی خاصیت کو دیکھا اور اس کی تاثیر
 اور صورتوں سے اسے تعجب ہوا کہ گمان کیا کہ شاید یہہہ جاندار ہی تلمین خرو حضرت کہا
 کھربا بھی لاک کی مانند کشش کرنا ہی استناد زمان اور کتنی چیزیں بھی انکی مانند ایسی ہی قدرت
 رکھتی ہیں اور حکیم تیلینر کے بعد پہلا شخص کہ جس نے اس مقدسے پر نگاہ کی حکیم میو فرشتہ تھا
 اور اسی نے تحقیق کیا کہ ترابی بھی ملے جسم کو کھینچنے کی قوت رکھتی ہے اور اگرچہ اسے مقدسہ
 بہت عجیب لاکن وہاں تک کہ دو سو برس کے آگے جب دانکہر گلبرت صاحب نے طرح طرح کے
 اجسام کو دیکھا معلوم ہوا اس مقدسے کے کہ وہ کہنا تھا جھٹکے کے جسم میں شریک ہونے کا بل

قابلیں میں دریافت کیا کسی کے خیال میں نہ آیا تلمین کلان حضرت جھٹکے کی معنی ارشاد کیجے
 استاؤ وہ چیز کہ جس میں ہلکے جسم کو کھینچنے کی قدرت ہی جس وقت سکوتا تھا یا بانا
 یا اور بعض چیز سے گھسین تو جو کشتل اس سے پیدا ہوتی ہی وہ جھٹکا کہلاتی ہی تلمین کلان
 حضرت کہا جھٹکا ایک قسم کی روشنی اور چنگاری سے علاقہ نہیں رکھتا استاؤ مان رکھتا
 اور آئندہ سکا خلاصہ بیان کرونگا اور کہتے ہیں کہ شاید بابل صاحب پہلا شخص تھا کہ جبکہ
 الماس کے گھسنے سے جھٹکے کی چمک تاریکی میں نظر آئی لیکن صاحب مذکور نے ہوت وقت اسکا
 کچھ خیال نہ کیا کہ آئندہ کہا عجیب تاثیر اس قوت سے پیدا ہوگی اور اس مقدمے کو کہ
 کانچ ہلکے جسم کو اس بازو کے مقابل سے کہ جسکو بانا وغیرہ سے رگرتے ہیں کشتل
 کرتی ہیں اور حکیم سید ابو ثن صاحب نے دیکھا تلمین کلان حضرت حکیم سید ابو ثن صاحب کو
 پہلے مقدمہ کہ سطح ظاہر ہوا استاؤ حکیم مذکور کو سطح ظاہر ہوا کہ اسنے ایک گول ٹکڑا
 زجاجی دو اینچ کے قریب چوڑا ایک برنجی حلقے میں کہ جسکے سبب وہ ٹکڑا آٹھواں
 حصہ اینچ کا میز سے بلند رہے میز پر رکھا بعد اس زجاجی ٹکڑے کے اوپر کی سطح کو
 گھسنے سے چند ریڑ کاغذ کے جو میز اور کانچ کی سطح کے بیچ میں تھے کھینچے اور کانچ کی
 طرف آئے اور سر کے تلمین کلان حضرت بند کو یاد ہی کہ تین ایک وقت شیشہ گر کے قریب
 کھڑا تھا اور وہ وقت شیشہ پر مصالح لگاتا تھا اور بالوں کی ایک سخت کوپچی اور سفید سے
 اسکو صاف کرتا تھا پس سفید کوپچی سے پونچتا تھا اور سفید کے ٹکڑے جو کانچ کے نیچے تھے
 کودتے تھے استاؤ وہ بلاشبہ اسی قسم کی ایک صورت کا جھٹکا تھا مجھے یاد نہیں ہی

کہ جن خصوصاً جھٹکے کی کیفیت کو لکھا ہی نہیں ہے کسی نے اس بات کو خیال کیا ہو اور اس علم کی ابتداء تاریخ کو حکیم پرست علی صاحب نے ایسا لکھا ہے کہ آئندہ تلو اس سے بہت دل لگی اور تماشا حاصل ہوگا اور انشاء اللہ تعالیٰ اکل اس علم کے عملوں کے بیان کو شروع کرونگا اور کچھ بہہ نہیں ہے کہ اس علم کے امتحان بھی ممکن و ایسی ہی دل لگی حاصل ہوگی کہ جیسے گذر ہو علموں سے ہوئی تھی اور جھٹکے کی روشنی کی طرح طرح کی صورتوں سے اور قوت جاذبہ اور قوت دافہ جو سب اجسام پر عمل کرتی ہے اس کے انواع و قسم نام نشان اور جھٹکے کے حصے اور مورچے کے آراؤ تم کو بہت خوشی ہوگی اور نہایت تعجب پیدا ہوگا خصوصاً جھٹکے کی کشش جو قوت دافہ کے ساتھ ملتی ہے تمھارے دریافت کرنے کے قابل ہی ہوئے کہ جھٹکا اس مقدمہ سے متعلق ہی اور اگرچہ اسکی تاثیر بہت عجیب ہی اور متعدد صورتوں سے دکھائی گئی ہے لیکن

اصل ثابت اسکی اب تک خوب معلوم نہیں ہوئی
دوسری لغت کو جھٹکے کی قوت جاذبہ اور قوت دافہ کے
یہ جھٹکے اور موصول کیا گیا ہے

استاذ جب تک میں امتحانات سے ثابت کروں تم اس مقدمہ کو مان لو کہ زمین اور اجسام
میں کہ جنس ہم وقف ہیں ایک معین مقدار بہت باریک لچکدار سیال نافذہ کہ جسکو طلا سفر جھٹکا
کا سیال کہتے ہیں ہی نمید کلان حضرت اپنے جو ایک معین مقدار بیان کی تو اسکی کیا کچھ حصہ
استاذ البتہ اور جسم کی مانند سکو بھی حصہ ہی جیسا کہ اس طرف زجاجی میں کچھ
مقدار میں آب سما لگا اور اگر اس مقدار میں زیادہ ڈالینگے تو ابل جائیگا اس طرح جھٹکے کا

سیال بھی ایک مقدار میں سب اجسام میں ہی اور اس مقدار کو مقدار قدرتی کہتے ہیں اور جب تک
 کوئی جسم اس مقدار قدرتی سے زیادہ یا کم نہ رہے گا کچھ عمل محسوس نہ ہوگا تکمیل خرد
 حضرت کہا اس میزان بھی جھٹکا استناؤ البتہ ہی اور سطح ووات اور سب چیزوں میں بھی
 جو اس الان میں ہین سب میں جھٹکا ہی اور بالفعل جو میزان جھٹکا ہی اگر مناسب نہ کریں
 سے اس سے زیادہ جھٹکا اس میں داخل کریں اور مفصل انگشت کو کے قریب لجاؤں تو
 وہ جھٹکا چنگاری کی طرح سے نکلیگا مگر خرد حضرت بندہ کو سکے دیکھنے کی کمال ارادہ
 تکمیل طرآن قبلہ و کعبہ اگر اس مقدار قدرتی سے جو میزان ہی کچھ نکالیں تو کہا ہوگا استنا
 اس صورت میں اپنے جسم کے کسی قطعے کو مانند مفصل انگشت کے میزان کے قریب لجاؤ گے تو ایک چنگار
 تم سے ہر کوئی بھی تکمیل خرد حضرت بندہ تو شاید جھٹکے کا سیال مقدار قدرتی سے کچھ زیادہ
 ہین ہی پس اس حالت میں اس میزان کو کچھ ہین دے سکتا ہوں استناؤ تم سچ کہتے ہو لیکن اس مقدار
 کے وسط اس سیال کا عیوض جو تم سے میزان کو پہنچا کر زمین جب تم کھڑے ہو تب کچھ استناؤ
 تکمیل خرد حضرت بہ بہت دلچسپ مقدمہ ہی اور معلوم ہوتا ہی کہ جس وقت میں سکودیکھوگا تو اور
 مقدون سے سکوزیادہ غریب رکھوگا استناؤ البتہ بہ مقدمہ ایسا ہی ہے لیکن اسکے امتحانات میں
 احتمال خوف کا بھی ہے مگر تم کچھ خوف نہ کرو اور خبردار رہو کہ تاشا پورا ہونے کے پھر تم کو کچھ خرد
 نہ پہنچے گی اور دیکھو کہ میں اب اس ناجی علی کو کہ ۱۸ اینچ کے قریب لے بی ہی اور شاید ایک اینچ کا
 یا کچھ زیادہ قطر رکھتی ہے اپنے ہاتھ پر جو خشک اور گرم ہی رہتا ہوں اور کاغذ اور تانگوں اور
 طلائی درقوں کے ریزوں کے پاس سکولاتا ہوں پس تم دیکھو کہ وہ ان سب کے کش کر لیگی اور سب کو

جھٹکے کی کشتی کہتے ہیں **تلمیہ کلان** حضرت واقعی بموجب فرمانے کے اب یہہ ریرے کو دکر
 نلی کو تھاس کرتے ہیں اور پھر شیخ کرتے ہیں **ہستاد** حقیقت میں یہہ متواتر کشتی ہوتے ہیں اور
 دفع ہوتے جاتے ہیں اور اگر نلی زیادہ گرم ہوتی تو چند دقیقے تک ہی طرح ہوتا، ہتا اور اب
 نلی کو پھر کرتا ہوں بس تم اپنے مفصل انگشت کو نلی کی کٹی جاے میں ایک کے بعد ایک قریب
 اسکے لینا و **تلمیہ خرو** حضرت ثوزن کے چبنے کے موافق در معلوم ہوتا ہی اور چت چت آواز
 بھی آتی ہی یہہ کہا ہی **ہستاد** اس نلی سے چنگا ریا نکلا کر تھما مفصل انگشت تک چوبھی
 سب سے یہہ چت چت آواز آتی ہی اور ان سے درد پیدا ہوتا ہی اور اب کس تار یک
 جائے میں جا کر اس امتحان کو پھر کر و **تلمیہ کلان** حضرت اس تار یک جا میں امتحان کرتے
 چنگا ریاں تو نظر آتی ہیں لیکن یہہ معلوم نہیں ہوتا ہی کہاں آتی ہیں **ہستاد** سب اسکا
 یہہ ہی کہ ہوا اور دوسری سب چیزیں اس سیال سے جو چنگا ریک کی مانند نظر آتا ہی بھہ ہیں
 اور ہر چیز میں اس سیال کے ہونے کی وجہ کچھ بھی ہو میں اسکے سمجھنا کنا قصد نہ کرونگا مگر مقدار
 تھمے کہتا ہوں کہ زجاجی نلی کو ماتھہ پر گھسنے سے یہہ سیال ہوا میں سے جمع ہو کر جب وہ
 مقدار قدرتی سے زیادہ ہوتا ہی تو ٹکویا جھکویا کسی ٹھنڈی چیز کے قریب ہو ایک جزو
 اسکا پختا ہی **تلمیہ خرو** حضرت کہا ماتھہ کے سوا کسی اور جسم سے بھی اس نلی کو جھٹکے کی قوت حاصل
 ہو سکتی ہی **ہستاد** مان ہو سکتی ہی اور جسم اس قسم کے بہت ہیں اور انکو اس علم میں گھسنے والے
 جسم کہتے ہیں اور کالج یا اور کوئی چیز جو اس قوت کو لینے کے قابل ہی وہ چیز جھٹکا کہلاتی ہی
تلمیہ کلان حضرت کہا تمام جسم منجھ میں اس قوت کے حاصل کرنے کی قابلیت نہیں ہی **ہستاد** نہیں

چنانچہ تم اس اپنی سیخ یا اس گول لکری کو قیامت تک گھسوا ایک چنگاری اُس سے نہ نکلیگی **تلمین خرد**
 حضرت پیشتر اپنے فرمایا تھا کہ اگر ہم ہمیں چوبی قدرتی مقدار سے اپنے میں زیادہ رکھتے ہو تو ایک
 چنگاری اُس میز سے مل سکتی ہی **استاد** و ان میں پھر کہتا ہوں کہ اگر اس سیخ یا اس گول لکری میں
 مقدار قدرتی سے زیادہ ہو تو چنگاریاں ان سے مل سکیں گیں **تلمین کلان** حضرت آپ ان
 اجسام کو جو اس وقت کے حاصل کر نیسکے قابل ہیں اور جو کہ قابل نہیں ہیں کس طرح پہچانتے ہیں۔
استاد اس زجاجی نلی کی مانند اول جن اجسام میں نے بیان کیا وہ جھٹکا کھلاتے ہیں اور دوسرے
 اجسام جیسے بہ سیخ اور یہ گول لکری اور ٹھہرا اجسام اور ہزاروں اور جسم ان کو موصل کہتے ہیں
تلمین کلان حضرت فدوی آرزو رکھتا ہی کہ اسکے تفاوت کا سبب بیان فرمائے تا بندہ خوب
 یاد رکھے **استاد** بہتر ہی سنو کہ جب تم مفصل انگشت کو اُس نلی کے قریب لائے تھے تو چند چنگا
 اُس نلی کی جاسے ٹکولی تھیں اور اگر میں کسی ترکیب ایک موصل کو اسکے انداز سے زیادہ بھرن
 تو تمام سیال ایک چنگاری کی موافق اُس سے نکلیگا سو پٹے کہ ہر جا کی زیادتی مقدار اُس نقطہ کی
 طرف کہ بہاؤ نکلیگا تا بوا کر روان ہوتی ہی اور اس مقدار سے کو ایک امتحان تھیں دکھاتا ہوں
 لاکھ برس اول یہ کہتا ہوں کہ جب جھٹکے غیر موصل کھلاتے ہیں **تلمین خرد** حضرت کہا اے زجاجی
 بل غیر موصل ہی سو پٹے کہ سیال کو ایک جاسے دوسری جا جانے نہیں دیتی **استاد** البتہ اور
 ریشم بھی بشرطیکہ خشک ہو غیر موصل ہی اور اب سینے گئے ریشم کی اس نلی سے اس اپنی سیخ یا ب
 آکے معدنی جسم کو پہلی شکل کی مانند چھٹ کے اکے قلاے میں سطح لٹکانا ہوں کہ وہ قلاے سے
 ۱۲ اینچ کے قریب تفاوت رکھے اور سیخ کے نیچے کی نوک کے قریب کاغذ وغیرہ کے ریزوں کی مانند

اجسام رکھتے ہیں اور اس حالت میں زجاجی نلی کو برگرتا ہوں اور سیخ کی اوپر کی نوک کے روڑو
 لاتا ہوں **تلمیذ کلان** حضرت اول سب زیرے کاغذ وغیرہ کے کھینچے اور جب اپنے زجاجی نلی کو نوک
 تو سب گرے اور ساکن ہو گئے **استاذ** اس مقدمے سے یقین ہوا کہ جھٹکے کا سیال نلی کی ایک جا
 سے سیخ کے اندر جو کاغذ کے وسط ایک موصل پر روان ہوا اور اس کو کھینچا اور اگر نلی کو زیادہ
 قوت دیتے تو سیخ سے چنگاریاں بھی ملتیں **تلمیذ خیر** حضرت اگر سیخ کے بدلے ایک زجاجی نلی کو
 لٹکا دیں تو کہا پہلے ہواں **استاذ** میں اس سیخ کی جائے زجاجی نلی کو لگاتا ہوں اب تم ازماؤ
 اور کتنی بھی دوسری نلی کو قوت دو کچھ عمل کاغذ پر پڑا ہوگا یعنی کچھ علامت جھٹکے کی
 تشکی جو دلالت کرتی ہے جھٹکے کا سیال کا بیج سے باہر روان نہیں ہوتا معلوم ہوگا
تلمیذ کلان حضرت اگر ریشم کی عوض کسی موصل کے جسم کو اس اتنی سیخ سے لٹکا دیں تو
 کہا حاصل ہوگا **استاذ** اگر میں اس سیخ اتنی کو بھیکے ہوئے سے لٹکاؤں تو جھٹکے کا
 تمام سیال زمین چلا جائیگا اور جھٹکے کی علامت بالکل معلوم نہوگی یا بہت تھوڑی
 سیخ کی نوک میں نظر آئیگی اور اب ان امتحانات کو تم اور طرح سے کرونا اس تفاوت سے
 جو درمیان جھٹکے اور موصل کے ہی خوب واقف ہو اور لاگ بھی ایک جھٹکا ہی کہ زجاجی
 نلی کی مانند اس سے بھی قوت اور سطح کا عمل پیدا ہو سکتا ہے اور اب میں تم سے جھٹکے اور
 موصل کے جسم کی کیفیت کہ جس قدر ہر ایک میں اس سیال کے لینے کی قابلیت ہی بیان کرتا
 ہوں اور ہر مقدمے میں اس جسم سے کہ جو زیادہ قدرت اپنی قسم میں رکھتا ہے انکے نام
 میں درج ہر جھٹکا ہو چنانچہ کچھ کہہ رہا ہے ہر جھٹکا ہی اور نونا چاندی سے بہتر موصل ہے جھٹکا

موصل	جھٹکا بند
تمام معدن بموجب اس تفصیل کے	سب قسم کی کانچ
سونہ چاندی	سب قسم کے جواہر اور جو زیادہ شفا پسین سب سے بہتر کہیں۔
تانبہ پلاٹینا پیسہ طلائے سفید	گہرے
پتیل لوہا	گندک
قلعی پارہ	وہ سب قسم کے گوند کے جسم جو پانی میں نہ کھینے ماند گندہ کیر وزہ اور رال اور معطکی اور کندر وغیرہ
سُرب	سب قسم کا موم
نصف معدن جیسے جست وغیرہ	ریت اور سوت
معدنی مٹی	اور بموجب ام کہ ظاہر میں خشک ہیں جیسے پر
انگشت	اور آون اور بال
رطوبات حیوانی خون وغیرہ کی مانند	کاغذ
آب خصوصاً آب نمک	شکر کی دلی
تیل کے سوائے اور دوسرے سیال	ہو واجب وہ خوب خشک ہے
برف اور بچ	سب قسم کے تیل اور نمک معدنی *
نمک کے اکثر جسم	حیوانات اور بقولات کی راک
جسام ارضی مٹی کے جسم کی مانند	خوب سخت پتھر
دھنیاں اور بجاہر بلکہ خلا بھی	
* ہر مفصل کیفیت کیسا کہ علم کی گفتگو میں اسی شہادت کی کتابوں میں بیان کی گئی ہے	

تیسری گفتگو جھٹکے کے آلے کے بنیاد

استاذ اب میں تم سے جھٹکے کے آلے کی ترکیب کا بیان کرتا ہوں اور اس کے استعمال کا طریق دکھاتا ہوں۔
 تمہیں کلان حضرت اس آلے کو کس طرح استعمال کرتے ہیں استاذ جھٹکے کے سیال معلوم ہونے کے بعد اس علم نے فکر کی اور تیسری تدبیر دھونڈی کہ جس سے اس سیال کی مقدار کثیر کو جلد جمع کر سکیں۔ لاک کے قلم کو گھسنے سے ایک تھوڑی مقدار اس سیال کے حاصل ہوئی اور کالج کو گھسنے سے اس سے زیادہ ملی سو پہلے یہ ارادہ کیا کہ کالج کا ایسا ایک آلہ بنانا کہ جس سے زیادہ مقدار تھوڑی محنت اور تھوڑے خرچ سے جمع ہو سکے۔ تمہیں خبر و حضرت درست ہی کہ لاک کے قلم کی نسبت کالج کی نلی سے زیادہ جھٹکا ملتا ہی سو پہلے کہ وہ کالج کی نلی اس لاک کے قلم سے ۵ یا ۶ چند بری ہی اور میں بھی سمجھتا ہوں کہ کالج کی نلی کی کلانی کے سبب جھٹکے کا سیال اس سے زیادہ حاصل ہوتا ہی استاذ یہ تقریر تمہاری تشریحی پر دلالت کرتی ہی لیکن اگر جھٹکے کی جلد دل کہ کہہ سکیں تو نے کل لکھو یا دیکھو کہ تو یہ معلوم ہو گا کہ اگر لاک کا قلم کالج کی نلی کے موافق بھی بڑا ہوتا تو بھی اتنا سیال اس سے جمع کر سکتے سو پہلے کہ لاک اپنی ذات میں کالج کی مانند قوی جھٹکا نہیں ہی۔ تمہیں کلان حضرت جلد میں کالج سب میں کامل جھٹکا ہی لیکن کالج اور لاک کے درمیان اور ایسے جسم میں کہ لاک سے زیادہ کامل جھٹکے ہیں استاذ وہ ہیں اور کالج کے کامل جھٹکا ہونی کا بہ سبب ہی کہ جھٹکے والوں نے کالج کی ذات میں کچھ شبہ نہیں کیا اور سیکولر انتخاب کیا ہی سو پہلے کہ وہ باسانی کھل سکتی ہی اور روان ہو سکتی ہی یعنی سب طور کی شکلیں اس سے ہونک کر بنا سکتے ہیں اور اسی سبب اس کی قدر زیادہ ہی اور وہ شکل جس کا استعمال جاری ہی ایک کالج کا استوا نہ ہی جو

دوسری شکل

جوہ یا آئینچ سے ۲۰ یا ۲۲ اینچ تک قطر رکھتا ہی اور یہ ہستوانے کا آکر دوسری شکل
 کی مانند جو اپنے سب لوازمات سے تیار ہی مہین آب کا ہستوانہ ۸ اینچ کے قطر کا ۱۲ یا ۱۴
 اینچ کا دراز جو زجاجی دو ستونوں پر پھرتا ہی اب اُس ہستوانے کو دس کے دستے سے
 پھراتا ہوں تلمیخ خرو حضرت وہ ریشم کا سیاہ پارچہ کس کام کے وسط ہی ہستافو
 تم جانتے ہو کہ یہ ہستوانہ بغیر ایک گھسنے والے کے کچھ کام میں نہیں آتا اس سبب اس کے
 زجاجی ستون پر کہ جو اس سخت لکڑی میں جما ہوا ہونے کے سبب آگ کے پندرہ میں بطور
 مسطو کے جامی ایک گدی ہی کہ جسکو ریشم کا ایک سیاہ پارچہ لگا ہی تلمیخ کلان حضرت
 اور یہ بھی ظاہر ہی کہ اس گدی کو ہستوانے پر ایسی ترکیب سے لگائے ہین کہ ہستوانے کو اپنی خواہش
 موافق دبا سکیں ستافو جو قوت یہ ہستوانہ بہت جلد پھرتا ہی تو اس گدی کا دباو وہ
 عمل کرنا ہی کہ جیسا نلی کو ماتھ پر گھرنے سے ہونا ہی بلکہ یہ ترکیب اس سے بھی کامل ہی اور کچھ
 اب میں اسکو پھراتا ہوں تلمیخ خرو حضرت اب تک اس سے کچھ جھٹکے کی علامت معلوم
 ہوتی ستافو مان نہیں ہوتی اور اگرچہ ہم آلہ کامل ہی لیکن اس میں جہاں سے طرف کے اس
 سیال کے جمع کرنے کی کچھ قوت نہیں ہی سو وسط گدی یعنی گھسنے والا ایک کانچ کے
 ستون سے جامی اور تم جانتے ہو کہ کانچ جھٹکے کے سیال کو نہیں لچا سکتی کہو کہ غیر موصول
 یعنی جھٹکے ہندی تلمیخ کلان حضرت باوجود کے بھی اُس ہستوانے کو پھرانے سے کچھ
 کچھ کشش کی علامتیں معلوم ہوتی ہین ستافو ہر جسم قدرتی میں کہ جس سے ہم وقف
 ہین اس سیال کا ایک جزوی سو وسط یہ کچھ علامتیں اُس تھوڑی مقدار سے جو

مین اور آلے کی اطراف کی ہوائیں ہی پیدا ہوتی ہیں **تلمین کلان** حضرت اگر گدی کو کھینچ
 کی عوض ایک موصول کے جسم پر چھاویں تو کہا اس مقدس مین کچھ تفاوت ہوگا **استناد** البتہ
 اور اس سے ایک اور بہت آسان ترکیب یہ ہے کہ ایک برنجی زنجیر کو ترکی جا کی گدی پر
 لٹکاتا ہوں جو چند فیت دراز ہو نیکی سب مین یا دس برٹھہر کی اور یہ زنجیر قطع نظر اور چرو
 کے زمین سے جو جھٹکے کے سیال کا براخراہ ہی علامہ رکھتی ہے اور اس صورت میں اس تمام
 ہتوانے کو ایک گرم پارچے سے رگڑ کر خشک بلکہ گرم کرنا ضروری ہے عمل جو ہتوانے کے پھر
 سے ہوتا ہے دیکھو **تلمین خسرو** حضرت واقعی یہ عمل بہت قوی ہے اور جیت جیت اور بھی
 اتنی ہی **استناد** اب کھڑکی کو بند کر کر دیکھو **تلمین کلان** حضرت اس حالت میں جبکہ کسی
 بہت خوب نظر آتی ہے اور چنگاریاں ریشم سے اطراف ہونے کے آتی ہیں **استناد** میں اب اس
 کے موصول کو جوتن کے زجاجی ستون پر دھرا ہی اور وہ ستون ف کی جائے پر چھا
 اس ہتوانیکے قریب لاتا ہوں **تلمین خسرو** حضرت وہ اس کی نوکین جو قلعی کے موصول پر
 ٹیسوٹے ہیں **استناد** وہ نوکین ہتوانے سے سیال کے جمع کر نیکی دھپے سین اور اب مین
 ہتوانے کو پھرانا ہوں تم اپنی مفصل انگشت کو آہ یا آہ ایچ کے فاصلے پر موصول کے قریب
تلمین کلان حضرت نیچے لایا اور چنگاریاں پھینکیں اور اس فاصلے درد محسوس ہوتا ہے
 یہ درد جو ان چکاریوں سے ہوتا ہے دلالت کرتا ہے اس امر پر کہ جوت جھٹکے کے سیال کو بہت
 مقدار جمع کریں تو وہ ایک عامل قوی ہوگا **استناد** البتہ اور اب موصول کے جسموں کی قدرت
 دکھانے کے واسطے مین ایک دوسری برنجی زنجیر کو موصول پر اس وضع سے کہ ایک نوک اسکی زمین

زمین پر رہے لگتا ہوں پس دیکھو کہ اس صورت میں بھی جب میں اُٹے کو پھرانما ہوں کہا چنگاریاں تمکو
 ملتی ہیں **تلمب خرو** حضرت ہر چند کہ مفصل انگشت کو جس کے نزدیک لیجاتا ہوں لیکن کچھ چنگاریاں
 اُس سے نہیں ملتی کیا وہ سیال اُس موصل کی برخی زنجیر سے زمین میں نکل گیا استناؤ دان
 اور ایک برخی قطعے یا آہنی مار سے بھی ایسا ہی عمل ہوگا اور کیسی بھی موصل کے جسم سے کہ جسکی
 ایک طرف موصل براؤر دوسری طرف زمین پر رہیگی سطح ہوگا اور تمھارے جسم سے بھی یہی
 صورت ہوگی اور اب میں ہستو اُٹے کو پھرانما ہوں تم اپنے ہاتھ کو موصل پر دھرو اور براد رکھو
 کہو کہ اپنے مفصل انگشت کو موصل کے قریب لاؤ **تلمب کلان** حضرت اس صورت میں بھی کچھ چنگاریاں
 نہیں ملتیں استناؤ سب اسکا پہرہ کی تمھارے براد رکھتی کے جسم میں نفوذ کر کے زمین چلی گئیں اور اس سے
 پہرہ ثابت ہوا کہ اسکا جسم بھی زنجیر کی مانند ایک موصل ہی اور میں تھوڑی حکمت تمھارے ہاتھ کا
 براد رکھتی کے جسم سے جس طرح نمنے موصل سے لین چنگاریاں لے سکتا ہوں **تلمب خرو** حضرت بند
 کو اس عمل کے دیکھنے کی کمال تمنا ہی مگر معلوم نہیں ہوتا کہ آپ اُنکو بکریوں کے استناؤ اگر تم اس
 پھوٹی چوکی پرانند الیسوین کل کے کہ جسکا تختہ چوبی اور پائے کا چم کہ میں کھڑے رہ کر اپنے
 ہاتھ کو موصل پر رکھو گے تو جسکا موصل سے تمھارے جسم کو پہنچا **تلمب کلان** حضرت کہا کالج کے
 پایوں کے سب جھٹکیں سیال بدن زمین کی طرف جانیں سکتا استناؤ البتہ اور اس صورت
 میں جھٹکے کا سیال جو موصل سے تمھارے براد رکھتی کے جسم میں بھرا ہی تمھارے جسم کو یا جو جسم کے
 قریب ہوگا پہنچا **تلمب خرو** حضرت واقعی بھائی کے مفصل انگشت کو میرے جسم کے قریب
 ہی چنگاریاں پہنچیں اور یہ سیال بدن کے جسم اور پارچوں میں نفوذ کرنے سے چنگاریاں نکلتے وقت

ہر بہت فقط ہاتھ کے زیادہ درد و تباہی **ہستاد** سچ کہتے ہو اور شکر خدا تعالیٰ کا ہے کہ میری تہذیب
برائی کہ تم کسی ترکیب خوب وقف ہو تلمین **کلان** حضرت رکی زنجیر کے زمین پر ہونیکے بائیں جھٹکے کا
سیال زمین ہتوانے پر جمع ہوتا ہے جو لوگوں سے موصول کو پہنچتا ہے اور اس سے اس سیال کو
باستغانت اور موصول کے پھر لجا سکتے ہیں **ہستاد** یہہ اور ایک تازہ فائدہ سنو کہ بیان کرتا ہوں
جو جسم کا بچ یا کسی اور غیر موصول پر قائم ہے یعنی اسکے سبب اس جسم کا زمین سے ملنا یا
علاقہ رکھنا ممنوع ہے بلکہ جھٹکا بند کہتے ہیں چنانچہ ایک جسم کہ ریشم کے ٹاگے سے لٹکتا ہے
جھٹکا بند ہے اور سطح کوئی بھی جسم جو کا بچ یا گوند یا لاک پر لٹکتا ہے ہم جسم خشک
ہوں و صراہو جھٹکا بند ہوگا اور قید جسم خشک ہونیکے ہر سطحی کہ طراوت جھٹکے کے
سیال کو کسی بھی جھڑوئے جسم سے لیجاتی ہے اور اب تم جھٹکے کے الے کی ترکیب سے خوب واقف
ہو چکے جو سطح کی تیاری رکھتا ہے کہ رگڑنے سے سیال کو جمع کرتا ہے خواہ صورت پر کا بچ ہو
کہ یا کا بچ کرہ یا اینٹ بے قلعی کے ہو لیج بیک و جھٹکا بند نہوں انہیں سے سیال

نکل جائیگا اور جب جھٹکا بند ہو گئے سیال انہیں جمع ہوگا

چوتھی گفتگو جھٹکے کے الے کے بیان میں۔

تلمین کلان حضرت وہ چمکتی ہوئی چیز جو کل اپنے گدی کو لگائی تھی کہا ہے **ہستاد** سوچھی
کہتے ہیں اور بغیر اسکے لگانے کے گدی کی فقط ذات سے قوت تھوڑی حاصل ہوگی اور قدر
اسن چھٹی کے ٹٹنے کے سبب جو سیلاب اور بہت اور قلعی کے ورق سے گو سفد کی جوبی کے ساتھ چھٹی
قوت زیادہ حاصل ہوگی تلمین خرد حضرت کہا اسکے استعمال کرنے کے واسطے کچھ حکمت چاہیے **ہستاد**

جو وقت گدی اور پارچہ گرد سے پاک اور خشک ہو تو سو وقت تھوڑی پٹھنی ایک چتر یکے ٹکڑے پر
 لگاؤ اور شکو کا بچ کے اوپر کی سطح پر بسکے پھر نیچے وقت رکھ کر اُسے دباؤ پس اس صورت میں کا بچ
 پٹھنی کے اجز کو گدی کے نیچے کی سطح تک لیجا لیگی اور قوت کو برہائیگی تلمیذ کلان حضرت بندہ
 کو خیال ہی کہ ایک مرتبہ میں اُسے ایک کی عوض ایک زجاجی کرہ دیکھا تھا استخوان دیکھا ہوگا
 اسوٹے کہ ستوانے کے پیشتر کرون کو استعمال میں لاتے تھے لیکن ان دونوں میں استخوان زیادہ فائدہ
 بخشی ہے اور وہ جھٹکے کے لئے جو زیادہ قوی ہیں جیسے ولداریٹون سے بہتر ہیں مگر ہمارے
 استعمال کے واسطے یہ ستوانے کا آلہ اس علم کی تمام کلیات دریافت کرنے کو کافی تلمیذ خرد
 حضرت جیسا کہ جھٹکا موصل سے میر جسم میں ہو کر زمین میں گیا تھا کہا ویسا ہی زمین سے میرے
 جسم میں ہو کر گدی کو پہنچا استخوان البتہ بین رکی زنجیر کو نکالتا ہوں جب میں دستے کو پھرا
 تو تم گدی پر ہاتھ کو رکھو تلمیذ خرد حضرت ابالہ ویسا ہی کام کرنا ہی کہ جیسا زنجیر زمین پر ہوگا
 وقت کرتا تھا استخوان تم اسی حالت پر قائم رہو مگر کا بچ کے بایوں کی چوکی پر کہ جسے سبب گدی اور
 زمین کے درمیان کا تمام علاقہ منقطع ہوتا ہی کھڑے رہو اور اسی مطلب کو دوسرے قالب میں بیان
 کرتا ہوں یعنی یہ گدی پوری جھٹکا بند ہوئی ہے اور فقط وہ جھٹکا جو تھا کہ جسم سے اُسکو
 مل سکتا تھا مل سکتی ہے اب ای تلمیذ کلان تم آؤ اور براد رکھتی کا ہاتھ پکڑو تلمیذ کلان حضرت معلوم
 نہیں ہوتا کہ آلے نے سب جھٹکے کو میرے بجائے کہ جسم سے لے لیا کہ نہ بجائی نے ایک تیر چنگاری
 مجھے دی استخوان غلطی کی کہ نہ تھا کہ بجائی نے نہ کو کوئی چنگاری نہیں دی بلکہ تم ہی سے
 ایک چنگاری لی تلمیذ کلان حضرت بندہ تو زمین پر کھڑا تھا اور بندہ میں کچھ جھٹکا حاصل نہیں

ہوا تھا پس بندے نے کہو کر بھائی کو ایک چنگاری دی ہستاؤاں سب سے سکو تم سے چنگاری پہنچی
 تمھاری بھائی کے جسم میں جو جھٹکا تھا اسکو اُلے لے لیا اور چوٹی پر کھڑے رہنے لگے جھٹکا
 ہونے سے سکو کوئی ترکیب تھی کہ زمین یا اپنے اطراف کے کسی جسم سے اور زیادہ جھٹکا لیتو پس
 تمھارا تھکے نزدیک آئے تم سے سکو جھٹکا پہنچا **تلمیہ کلان** حضرت رافعیؓ مذکور جگہ کی
 محسوس ہوئی مگر کچھ نہیں کھ سکنا کہ جھٹکے کی یا میری جگہ آئی اور اب مقدار معین سے کہا بند
 میں کم ہی ہستاؤاں ہیں اور جو تھکے بھائی کو دیئے تھے وہ نسوخت زمین کو عاوض ہوا اور اب
 دوسری چوکی کا کچ کے پاؤں کی ہی اس پر ساتھ قفادت ایک یا دو قدم کھڑا بھائی سے جوابی چوکی
 پر قائم ہی کھڑے رہو پس اس حالت میں آئے کو پھرانے سے میں تمھارے بھائی سے جھٹکا لیتا ہوں
 اور چوکی پر کھڑے رہنے کے سبب اپنے مقدار معین سے میں اب کم ہی مگر تم میں مقدار معین ہی سوا
 کہ اگرچہ تم بھی جھٹکا بند ہو لیکن اُسکی تاثیر سے باہر ہوا اپنے تھکے کو برھاؤ اور اُس تیل سے
 جو تم میں ہی ایک جزو بھائی کو دو **تلمیہ کلان** حضرت بن نے بھائی کو ایک چنگاری دی۔
 ہستاؤاں اس حالت میں تمھارے جھٹکا بند ہو کے سبب اب تم میں مقدار معین سے کم ہی رہا ہوا تھا
 میرے قریب لاؤ اس کے معاویہ میں میں تم کو کچھ دوں گا **تلمیہ کلان** حضرت بندہ تھکے کو قریب لایا۔
 ہستاؤاں عجیب ہی کہ تم نے اپنے تھکے کو میرے تھکے کے مکر لے کے بغیر کھینچ لیا **تلمیہ کلان** حضرت
 درت ہی لاکر میرا تھکے کا اتنا ہی قریب آپ سے ایک زور کی چنگاری لینے کو رہا ہستاؤاں سو کہ
 جسوقت کسی شخص میں مقدار معین سے جھٹکا کم ہوتا ہی تو کہتے ہیں کہ سکو کم جھٹکا یعنی منفی جھٹکا
 ہوا اور اگر مقدار معین سے زیادہ ہوتا ہی تو کہتے ہیں کہ زیادہ جھٹکا یعنی مثبت جھٹکا حاصل ہوا

تلمیذ خرد حضرت اس صورت میں کہ بھائی نے مجھے جنگاری دی تھی کیا مجھ میں جھٹکا کم تھا اور
 جسوت کہ بھائی نے مجھے جھٹکا دیا تھا تو سمیٹیں کہا کم ہی رہا جب تک آپ سے کچھ لیا استناد و ان
 تم سچ کہتے ہو اب فرض کرو کہ تم جو کی برگدی کو پکڑے ہو کھڑے ہو اور بھائی تمھارا دوسری
 ایک جو کی پرکھڑا ہی اور تل کے موصل کو پکڑے ہوئے ہی اور میں آئے کو پھراتا ہوں پس کھو کہ
 کم اور کیسے زیادہ جھٹکا حاصل ہو گا تلمیذ خرد حضرت مجھے کم حاصل ہو گا سوٹے کہ میں نے برگدی
 دیا اور بھائی کو زیادہ مینگا سوٹے کہ جو میں نے گدی کو دیا اور وہ ہتوانے سے موصل کو
 پہنچا بھائی نے موصل سے لیا استناد و پھر اس صورت کے تم میں مقدار معین سے کچھ کم ہی اور تمھارا
 بھائی میں سے انداز سے زیادہ ہی پس اگر ایک تیسری جو کی کاچ کے پائون کی پٹا ہوتی تو میں
 تمھارے بھائی سے زیادہ کو لیکر لے کر جو کم ہی دینا تلمیذ کلان حضرت کہا اس مقد سے کہ وسط
 آپ کو بھی جھٹکا رہے ہونا لازم ہی استناد و جھٹکا بند ہے میں پھر وہی جھٹکا دے اس سے ٹکڑا تھا
 تمھارا بھائی کو پہنچا سکتا ہوں اور اگر زمین پرکھڑا ہو گا تو وہ مقدار جو میں تم سے لو گا زمین کو
 پہنچا سکتا ہوٹے کہ بغیر جھٹکا بند ہوئیے مقدار معین سے ہم میں زیادہ نہیں رہے سکتا تلمیذ خرد حضرت
 آپ جو مجھ کو دینگے کہا اس کا زمین سے ہے وقت معاوضہ ہو گا استناد و البتہ اب بہر ایک دور
 امتحان کرنا ہوں تا نکو ظاہر ہووے کہ جھٹکے کا سیال زمین سے حاصل ہوتا ہی چنانچہ پہر چند چوٹی
 گولیاں تیسری شکل کی مانند جو بیچے گندے سے بنی ہیں اور تاگے میں لٹکانے اور بہت ہلکی ہو
 سے ہا کہ مقد میں کہ بہت درست ہیں جسوت رنجیر گدی سے زمین تک رہتی ہی میں آئے کہ
 پھراتا ہوں تم کو لیون کے یاگے کو دکی جا پکڑ کر موصل کے نزدیک لاؤ تلمیذ خرد حضرت اب ہم

چنانچہ

دونوں گولیاں موصل کی طرف کھینچی جاتی ہیں اور جیسا کہ کک کی علامت سے معلوم ہوتا ہے آپس میں دفع
 ہوتی ہیں یعنی نہیں ملتی ہستنا اور جھٹکے سے ہمہ بات کہنی ضرور تھی کہ وہ گولیاں ریشم سے بندھی ہیں مثلاً
 کے چناچہ اس سے تم وقف ہو کہ ریشم کے غیر موصل ہونیکے سبب ہر گولیاں جھٹکا بند ہوتی ہیں اور میں
 زنجیر کو گدی سے نکال کر موصل پر سطح لگاتا ہوں کہ زمین پر پڑے اور وقف الے کو پھرتا ہوں اس
 حالت میں اگر تم گولیوں کو موصل کے قریب رکھو گے تو کہا انہی کچھ علی ہوگا تلمیذ محمدؐ حضرت کچھ علی
 ہونا ہستنا و گولیوں کو گدی کے قریب لجاؤ تلمیذ کلان حضرت گدی انکو کھینچی اور وہ آپس میں نہیں
 ملتی ہیں جیسے پیشتر موصل کے پاس لجانے سے نہیں ملتی تھیں ہستنا و درست ہی اور جیسے کہ تم نے موصل سے
 چنگار بان لی تھیں اب گدی سے بھی لے سکتے ہو اور ان دونوں حالتوں میں یقین ہی کہ جھٹکے کا سیال
 زمین حاصل ہوا اور کی الے دو موصل سے مرتب ہیں کہ ایک انہیں گدی سے متصل ہی اور دوسرا ویسا ہی
 جیسا میں نے تمہاری گفتگو میں بیان کیا اور ہستنا لے کو پھرانے سے دونوں موصل میں جھٹکا پیدا ہوتا
 لیکن جو جسم کہ ان کے قابو میں آتا ہی ایک سے کشش اور دوسرے سے دفع پاتا ہی اور اگر ایک زنجیر یا مار
 دونوں کو متصل کریں تو کسی سے بھی جھٹکے کی کچھ صورت نہ نظر نہو گی اور معلوم ہوتا ہی کہ یہ دونوں مخالف
 اس لئے کہ جھٹکے کے علم والے جو موصل گدی سے علاقہ رکھتا ہی کہ جھٹکا ناقص یعنی منفی اور دوسرے کو
 کامل یعنی مثبت بولتے ہیں اور سطحوں کے ان کو طلبا اپنے استعمال میں بہت لاتے ہیں لیکن اس وقت کہ
 جب جھٹکے کو بیماری کام میں لائے تو اور جذبات کہ جنکا میں آئندہ بیان کروں گا اس میں ضرور میں
 پانچویں گفتگو جھٹکے کی کشش اور دفع کے بیان میں
 تلمیذ خرو حضرت یہ لاکا بڑا ہستنا نہ کہ سہل ہی ہستنا و آج اہل لاک کے ہستنا لے کو جوہ آج کا

دراز ہی اور سو اینچ کا نظر رکھتا ہی اور اس کا بچ کی لمبی نی کو جھٹکے کے آلے کے سو اس کی کشش اور دفع کی
 تاثیر کے کھٹے بیان کر نیکے واسطے لایا ہوں **نکمین کلان** حضرت کہا ان دونوں میں جھٹکا نہیں ہی اور
 یہ دونوں اس کی قوت حاصل کر نیکے قابل نہیں ہیں **سستا** اور **مین** لاکر جھٹکا جو ان دونوں کے گھٹے
 پیدا ہوتا ہے ان کی تاثیر اس میں تفاوت رکھتی ہی یعنی برخلاف ہی **نکمین** خرو حضرت اس صورت میں کہا جھٹکا
 دو قسم کا ہی **سستا** اور اس کے کھٹے کے بیان کر نیکے بیشتر میں تم کو ایک امتحان دکھاتا ہوں چنانچہ اس کا بچ کی
 نی کو کھسکر گرم کرنا ہوں اور سپر جھٹکا ہوا لاک کے ہتھوڑے کو گرم کرے بعدہ گندری کو لپونکو
 جو ریشم سے تیسری شکل کی مانند لگتی ہے نی کے پاس لاؤ پس دیکھو کہ دفعاتی نی کی طرف کھینچتی
 اور اب اس میں ایک سے ایک اور نی سے بھی دفع ہوتی ہیں اور ان کو تم باسانی پھر نہیں ملا سکو گے
 لیکن گولہ ان کو اس گرم لاک کے پاس لجاؤ **نکمین** خرو حضرت اول لاک انکو بہت قوت سے
 کھینچے اور اب یہ دونوں پھر جیسے نی کے پاس لے کے بیشتر تھیں مل گئیں **سستا** اور امتحان کو دوبارہ
 سب بارہ کرتے جادو واسطے کہ سپر و طرح کے قیاس تفاوت کئے ہیں ایک ان میں یہ ہی جھٹکے کی دو قسم
 کہ جسکو چند عقلا کا بچ دار یعنی کامل جھٹکا اور ثبت اور گودار یعنی ناقص جھٹکا اور منفی کہتے ہیں
نکمین کلان حضرت یہ کا بچ دار او گوند اور سو واسطے کہلانا ہی **سستا** اور اس سے کہ جھٹکا جو گوند
 سے پیدا ہوتا ہی جدی تاثیر رکھتا ہی اس سے جو کا بچ سے پیدا ہوتا ہی **نکمین** خرو حضرت جب کہ
 گرم کی ہوئی لاک ان ہی جہاں کو کھینچتی ہی کہ جنگو گرم کی ہوئی کا بچ دفع کرتی تھی کہا مناسب نہیں
 جانا کہ جھٹکے دو ہیں **سستا** اور یہ مقدمہ اس امر کے فرض کرنے سے باسانی تحاری سمجھتے ہیں ایسا کہ ہر دم
 حالت قدرتی میں ایک معین مقدار جھٹکے کے سیال کی اپنے میں رکھتا ہی اور اگر ایک جزو اس سے کم ہیں

نو وہ اور جسم سے لینے کا قصد کریگا اور اگر کسی مقدار قدرتی سے نہیں زیادہ دہل کریں تو وہ
 اور اجسام کو جو ہرے قریب ہیں جلد سے لے کر مستعد ہوگا **تکلیف کلان** حضرت نے ابھی مذکور کی سمجھ میں
 نہیں آیا تھا اگر میں اس نجاتی کو گرم کروں تو جھٹکا جو اس سے ظاہر ہوگا ہنگوئیوں جتنا
 گرم میرے ہاتھ سے آیا اور اگر اس لاک کو بی طرح گرم کریں تو عمل اسکا اس قیاس کے موافق ہوگا یعنی ایک
 قدرتی حصہ جھٹکے کے سیال کا جو لاک میں ہے اس سے میرے ہاتھ میں روان ہو کر زمین کو جا چکا
 یہ لاک ایسی ہوا میں گھری ہوئی ہوئی ہے سبب جو حالت خشکی میں غیر موصل ہو خالی رہی تھی اور کبھی دوسرے
 جسم سے جو اس کے ساتھ لائیے چنگا ریاں لینے کو موجود ہوگی **تکلیف خسرو** حضرت کہا آپ
 پہچان سکتے ہیں کہ چنگا ریاں کتنے سے ہاتھ کو آئیں یا برخلاف اسکے ہاتھ سے لاک نہیں جیت
 ہوتا زمین سوہنے لاکس تیز روی کے سبب جس سے جھٹکے کی چنگا ریاں روان ہوتی تھیں
 سکتا کہ وہ کون سی راہ سے آئی یا لاک میں تیز ٹھکراؤ اور اتنا تیز کھلاتا ہوں کہ زمین سے
 اس قیاس کے موافق ظاہر ہوتا ہو اور جب کہ اللہ تعالیٰ اپنے سبکاموں کو بہت آسان طور سے
 کرتا ہے بھی مجھنا بہت مناسب ہو کہ سیال ایک ہی ہی **تکلیف کلان** حضرت کہا آپ جھٹکے کے
 سیال کی ابتدا کی تمام حقیقت کو ان دونوں قیاس سے کسی ایک کے موافق بیان کر سکتے ہیں۔
 ہوتا البتہ چنانچہ تم نے نہیں دیکھے کہ جب ان گولیوں کو جھٹکا پہنچا تو پہلے دفع ہوئیں اور پھر جھٹکے
 کا کلیہ ہو کہ جب وہ جسم میں جھٹکے کا سیال ان کے قدرتی حصے سے زیادہ ہوگا تو ایک دوسرے کو دفع
 کریگا اور اگر اس کے حصے سے ایک میں زیادہ اور دوسرے میں کم ہوگا تو ایک دوسرے کو کشش کرے گا۔
تکلیف خسرو حضرت آپ اسکا کس طرح دکھلاؤ گے ہوتا زمین گولی کو جو ریشم کے تار سے جھٹکا تھا

موصل کے پاس پکڑنا ہوں اور تم دوسری گولی کو بے سطح کر کر دونوں کو ملانے کا ارادہ کرؤ **تلمیذ کلان**
 حضرت ابراہیم بنین طینین اور ایک سے ایک بھاگتی ہیں **سنتا** و اب میں اپنی گولی کو جھٹکا بند کر دیا
 کے نزدیک پکڑنا ہوں اور جب تک لے کو بھراؤں تو تم اپنی گولی کو موصل کے پاس کھو شاید حالت
 وہاں کشش کرین **تلمیذ خرد** حضرت واقعی کشش کرتی ہیں **تلمیذ کلان** وجہ اس کی یہ ہے کہ گدی سے اور جو
 ایک کے اسکے ساتھ متصل ہی ایک حصہ جھٹکے کا اسے جدا ہوتا ہی اور موصل اور اسکے اطراف کے جسم
 اپنے حصے کے مقدار سے اپنے میں زیادہ رکھتے ہیں سو پہلے گدی پر کی گولی کو منفی جھٹکا ہونے
 کے سبب یہ گولی جو موصل سے علاوہ رکھتی ہی مثبت جھٹکا ہونیکے باعث کشش کرتی ہی **سنتا**
 اب اس مصنوعی آدمی کے سر کو کہ جب بال لگے ہیں مانند بانیسویں شکل کے موصل کے باریک سولخ
 میں دکھاتا ہوں دیکھو کہ اتنا نیکے پھرانے سے کہا ہوتا ہی **تلمیذ خرد** حضرت یہ سب بال آپس
 جدا ہونیکا قصد کرتے ہیں اور ایک خوبصورت طور سے سیدھے کھڑے رہتے ہیں اب اگر موصل سے
 ایک چنگاری لینگے تو سب ایک دفعہ مل جائینگے **سنتا** ذرا سب اسکا یہ ہے کہ جس وقت میں نے **سنتا**
 کو بھرایا تو ان سب کو انکی مقدار میں سے زیادہ جھٹکا ملنے کے باعث یہ سب آپس میں دفع
 ہوئے لیکن جبکہ جھٹکے کو نکال لئے تو وہ بھراپنی حالت اصلی میں آئے اور جب تک ایک براطرہ بڑھا
 مانند اس مصنوعی سر کے جھٹکے سے پڑھوتا ہی تو وہ بھی ایک خوبصورت طرح سے بھول کر اپنے
 ریشوں کو چوٹ پر پھیلاتا ہی اور جس وقت جھٹکے کو نکال لینے ہیں تو وہ سُک جاتا ہی **تلمیذ خرد**
 حضرت کہا آپ سیکر کے بالوں کو ایسا کر سکتے ہیں کہ آپس میں دفع ہووین **سنتا** ذرا ان کر سکتا
 ہے اگر کالج کے پانوں کی جوئی پکھڑے رہو اور جس وقت میں نے لے کو بھراؤں تو اس زنجیر کو جو

تلمیذ کلان
 ۲۲

موصول ہر لنگی ہی پکڑو اور اپنے بھائی کو کہو کہ عمل سہکا دیکھتے تلمیذ کلان واقعہ بھائی اب تمہارا
 بانوں کی نوکین کھڑی ہوئیں تلمیذ خرد بھائی سچ کہتے ہو چنانچہ میرے منہ پر بھی مڑی کے چالے کا
 مانند معلوم ہوتا ہی سہتا و حقیقت میں یہ مڑی کا جالہ نہیں ہی لیکن جس شخص کو خوب جھٹکا ملتا ہی
 اکثر ایسا ہی معلوم ہوتا ہی اب ایسی تلمیذ کلان کندر کی گولی کو اپنے بھائی کے منہ کے پاس لیجاؤ تلمیذ خرد
 ونیسی ہی کشش ہوتی ہی کہ جیسی بیشتر موصول سے ہوئی تھی سہتا اور اس سے بہہ قاعدہ کلمہ مقرر کر سکتے
 ہیں کہ تمام ہلکے جسم ایک جھٹکے کے قابو میں آنے سے اگر جہد و منفی یا مثبت جھٹکا پایا یا نہ کھینچے ہیں
 تلمیذ کلان کہا مثبت جھٹکے سے ان جسام کو مقدار معین سے زیادہ لینے کے باعث اور منفی
 جھٹکے سے جو انہیں ہی اُس سے کچھ دینے کے سبب شش ہوتی ہی سہتا و واقعی ایسا ہی ہی اور جب ان
 جسام کو ہقدر کہ جتنا ان میں سماتا ہی ملتا ہی تو یہ جھٹکے کے جسم سے وفع ہو ہیں اور نہ کو انواع و اقسام
 سے دکھاتے ہیں اب اس کا بچ کی نلی کو تیرا تھریا بات سے رگڑنے کے سبب قوت دینا ہوں اور اسکو
 اس جھوٹے پر کے پاس لیا ہوں دیکھو کہ کتنا جلدیہ بہہ براس نلی کی طرف کو دنا ہی تلمیذ خرد حضرت
 درست ہی اُس نلی سے مل گیا سہتا و تم دیکھتے رہو کہ یہہ براس نلی سے ہقدر جھٹکا لگا کہ جس پر
 ہسکے سامنے کے قابل ہی اور ایک یا دو دقیقے کے بعد پھر وہ دفعتاً دفع ہوگا اور سب قریب موصول
 کو در اُس یا وہ جھٹکے کو جو لیا تھا اس پر چھوڑ گیا تلمیذ خرد حضرت سید سہیل ہارمین سے قریب
 موصول ہوئے کے باعث وہ اسکی طرف جلتا ہی سہتا و البتہ اور میں اس جھٹکے کی نلی کو زمین اور پر کے
 درمیان میں لائیکے سب سے اُسے نیچے پہنچنے کو مانع ہوتا ہوں اور تم دیکھو کہ اب یہہ موصول کے طے سے
 کہا روگردان ہی اور سطح کے نیچے جا سے نلی سے چھیر نیکے بغیر جہاں میرا جی چاہے وہاں سے اپنی سکنا

سکتا ہوں تلمیذ کلان حضرت سب سکا یہ معلوم ہوتا ہے کہ وہ نالی اور پر ایک ہی جھٹکے سے پھرتے ہیں
 استناد پر کو زمین پر یا کسی اور موصل پر آنے دو اس وقت دیکھو گے کہ ایسا جلد زجاجی نالی پر کو دیکھا
 کہ جیسا پیشتر کو دیکھا اور اب اس کے برنجی پتر کو مانند میسورین شکل کے لے جگاہ آئیچ کا قطر
 موصل سے لٹکاتا ہوں اور ۳ یا ۴ آئیچ کے فاصلے سے ایک دوسرے کے پتر پر کہ وہ ایک چوبلی یا
 برنجی چوکی پر نصب ہے چند چھوٹے چھوٹے بریا کا غدر کے ٹکڑے کہ جنکو عورت اور مرد کی صورت کی موافق
 کرتے ہیں رکھ کر اس کے نیچے لپٹاتا ہوں بال فعل وہ سب فادہ ہیں اور جب پتر جرج کو پھراؤں وقت
 اسکا حال دیکھو تلمیذ خرد حضرت یہ بہت خوب ناچتے ہیں اور اوپر کے برنجی پتر کی طرف کودتے ہیں
 اور گرتے ہیں استناد اور امتحانات سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اوپر کا برنجی پتر اپنی مقدار میں سے جھٹکے کو
 زیادہ رکھنے کے باعث ان چھوٹی شکلوں کو کھینچتا ہے اور جو وقت کہ وہ شکلیں ایک جزو ہوا پاتے ہیں
 نیچے کے پتر کو دینے کے واسطے گرتی ہیں اور سطح ہوتا رہیگا یہاں تک کہ اوپر کا پتر اپنی مقدار میں
 سے تمام زیادتی کو نکالے اور اب میں دونوں پتروں کو نکال کر موصل سے ایک زنجیر کو کہ جسکی
 دوسری طرف لپیٹی ہوئی گلاس میں دھری ہے لٹکاتا ہوں اور لے کو پھراتا ہوں نا جھٹکے کا استناد
 زنجیر میں دو ترک گلاس کی اندر کی سطح پر جم جاوے اور یکے بعد جلد گلاس کو مانند میسورین شکل کے ۸
 یا ۱۰ کندر کی گولیوں جو میز پر دھری ہیں لٹکاتا ہوں تلمیذ کلان حضرت کہا خوب تماشا
 کہ جب طرح سے کو دتی ہیں اور گلاس سے جھٹکا لیکر میز کو پہنچاتی ہیں استناد اگر نیچے کے پتر کی چوبلی
 یا میز کی عوض ایک خشک اور صاف کانچ کے آئیے کا ایک کوٹنا ماتھہ میں بکرا اساعمل کروں تو کانچ
 شکلیں یا کندر کی گولیاں حرکت نہ کریں گی بسو سطح کے کانچ ایک غیر موصل جسم ہونیکے باعث جھٹکے کی زیادتی

۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

پتھر سے جو موصول کے ساتھ اٹکا ہوا ہے گلاس اندر کی سطح سے ایٹھانے کی کچھ قوت نہیں رکھتی
لیکن اگر کالج کے آئینے کو پہلی پرچٹا رکھو گنگا تو کلین پھینگی اور دفع ہوگی اور اس سے ثابت ہوتا ہے کہ
جھٹکے کا یہ آلہ دقیق آئینے میں نفوذ کر گیا رہتا ہے اب ان نتائج کو کہ جنکا بیان کرتا ہوں اپنے ذہن
کر خوب یاد رکھو پہلا یہ کہ اگر جھٹکے بند کندر کی گویوں کو موصول کے قریب لا دیں تو جھٹکے کا اثر قبول
کر کر آپس میں دفع ہوگی دوسرا یہ کہ اگر ایک جھٹکا بند موصول جو گدی سے علاقہ رکھتا ہے ویسی ہی دو گولیوں کو
ایک بھی قریب لا دیں تو ہلکی تاثیر قبول کر کر آپس میں دفع ہوگی تیسرا یہ کہ اگر ایک جھٹکے بند گولی کو اصل
موصول سے اور دوسری کو اس موصول سے جو گدی سے علاقہ رکھتا ہے جھٹکا ملے اور دونوں کو قریب
تو ہر ایک کو آپس میں کشش ہوگی چوتھا یہ کہ اگر ایک گولی کا بچ سے اور دوسری لاک سے جھٹکا پاو
تو ہر ایک آپس میں کشش کرے گی پانچواں یہ کہ اگر ایک گولی کا جلا دار سطح کے آئینے سے اور دوسری گولی

بوجلا کے آئینے سے جھٹکا پاو تو ہر ایک کو آپس میں کشش ہوگی

چھٹھی گفتگو جھٹکے کی کشش اور دفع کی تاثیر کے متعلق

استاذ ابین اور ایک یاد و مثالین جھٹکے کی کشش اور دفع کے عمل کی دکھاتا ہوں دیکھو کہ اگر
معدول اوقات چوتھی شکل کی مانند تین برنجی کٹوروں سے جو ایک برنجی سیخ میں لٹکے ہوئے ہیں مز
ہی انہیں سے دو باہر کی کٹوریاں جھوٹی برنجی زنجیروں سے آویختہ ہیں اور بیچ کی کٹوری اور کک
کی دو لوکلین شیم کے تاکے سے آویزاں ہیں اور بیچ کی کٹوری میں تین کی ایک بھری جو میز تک یا کرسی
موصول کے جسم تک پہنچتی ہے اب تم ان کٹوروں کے اٹے کو موصول برتن سے لٹکا دو اور جھٹکے کے اٹے کو بھراؤ
تلمبہ خرواٹے کے پھرانے سے پہلو لیکن ایک کٹورے سے دوسرے کٹورے کو مارتی ہیں اور ان سے

ایک اچھا سرگ کا نکلتا ہی پسند کو سبکی کیفیت سے آپ کو بکر مطلع کرینگے سناؤ کیفیت کی
 یہ ہم ہی جھٹکے کا سیال ط اور ص کی زنجیرن سے آ اور ب کی کتوری ن تک روان ہوتا ہے
 یہ دونوں اپنی مقدار میں سے زیادہ جھٹکار کھنے کے سبب لوگوں کو کشش کے ہمین اور یہ
 لوگین جھٹکے کا ایک جڑو آ اور ب سے لیتے ہیں اور سچ کی ن کی کتوری کو پہنچاتی ہیں اور یہ
 کتوری زنجیر کی راہ سے زمین کو پہنچاتی ہی تلمبہ کلان حضرت اگر لوگوں کو ریشم کے ناگے سے
 لٹکا دیں تو کہا اھل نیا ہوگا سناؤ البتہ ہوگا اور اگر ن کی زنجیر کو کتوری سے نکال بیٹے تو
 بھی ایسا ہوگا ہوسٹے کہ اس حالت میں جھٹکے کے سبال کو زمین تک پہنچنے کے واسطے کوئی راہ
 نہ رہے گی دوسرا ایک ایسا طریقہ امتحان دکھاتا ہوں کہ دو تار ایک پر ایک متوازی بولار رکھ کر
 اوپر کے مار کو موصل سے لٹکاؤ اور دوسرے کو میز پر رکھو اور ایک ٹکٹی بتلی ان دونوں کے درمیان میں
 رکھنے سے جب موصل کو جھٹکا پہنچے گا تو وہ بتلی رسن باز کے موافق تار پر کو دینگے اور یہ برنجی ورق
 جسکو جھٹکے کی مچھلی کہتے ہیں اور ایک طرف سلی زاویہ منفرجہ اور دوسری طرف زاویہ حادہ کی طرح
 ہی اگر سبکی بڑی طرف کو جھٹکا پائا ہوئے موصل کی طرف رجوع کرینگے تو وہ موصل لگے گی اور تھر تھرا
 سے جاندار نظر ایگی اور جھٹکے کی کشش اور دفع کی اس تاثیر سے بہت آلات کے بجاؤ کی جنکو الٹک اثر
 کہتے ہیں وہ رہ نمائی ہوئی تلمبہ خرو حضرت کہا الٹک ترا میٹر جھٹکے کی قوت کے مقدار و
 کر کے واسطے نہیں ہی ہوتا دان ہی لیکن یہ کہ وہ شکل کی مانند سبب آسان ہی اور سراسر
 دفع کی تاثیر سے جو درمیان دو جسموں کے جھٹکے کی حالت میں پیدا ہوتی ہی متعلق ہی اور ایک
 سیخ اور کندر کی گولی سے مرکب ہی اور وہ گولی نصف دائرہ کے مرکز سے ٹپکتی ہی کہ حالت سکون

نصف دائرہ کے اول شمار پر رہ کر دیکھتا گا موازی سیخ کے موٹا ہی اور وقت عمل کے نصف دائرہ کے
 مرکز پر حرکت کرتی ہی اور اس لیے کہ م کی نوک کو دوسری شکل کے ج کے سوراخ میں قائم کر سکتے
 جہد موصول زیادہ یا کم جھٹکا یا ایک اسبقہ رگوں کی سیخ سے دفع ہوگی **تلمیح کلان** حضرت اگر
 یہ نصف دائرہ درجوں کے نشان پر منقسم ہو تو یقین ہی کہ جتنا موصول کو جھٹکا ملے گا قریب صحت کے
 اسکے درجے معلوم ہونگے **تہمتا** البتہ معلوم ہونگے لیکن تم دیکھتے ہو کہ ہوا کتنی جلد جھٹکے کے سیال
 لے لیتی ہی اس سب سے ناگاہی درجے پر ایک ان قرار نہ پزیر گا کہ تم اسکا شمار اسکو پاس کے درجے کا معلوم
 ہونا قدرے مشککی اور کندہ کی گویوں کو جو ایک کے ایک موازی ریشم کے ٹالے میں لٹکتی ہوں موصول کی
 گسی جا پر رکھنے سے اور ان کے دفع ہونے سے انکے ترا میر کا کام حاصل ہوگا اس واسطے کہ ہر قدر آلے کی قوت
 زیادہ عمل کرگی ہر قدر وہ ہر ایک پس میں زیادہ دفع ہوگی **تلمیح جزو** حضرت کہا یہ دو گولیاں کا
 آلہ اول کچھ آلے سے زیادہ مفید ہی **تہمتا** وہیں ملکہ ہمہ الامنی یا مثبت جھٹکے کے پھیلانے کے واسطے ہی
 چنانچہ اگر یہ گولیاں ناگاہی سے لٹکی ہوئی مثبت جھٹکا پاکر دفع کی حالت میں ہونگی تو لاک کے ہتھوڑے کے
 پاس لانے سے انکی دفع کی حالت متوقف ہو جائیگی اور اگر منفی جھٹکے سے دفع کی حالت میں ہونگی تو لاک
 یا گندہ فیروزہ یا گندک اور کالج کی بے جلاخ کے پاس لانے سے بھی اپنی دفع کی حالت میں رہیگی اور جھٹکا
 کی کشش اور دفع کے مقدسے میں جو میں نے بیان کیا بالفعل ٹکڑی ہی لیکن اور چند نتیجے بیان کرتا ہوں
 چاہئے کہ انکو بھی یاد رکھو پہلا یہ کہ جن جسم کو فقط مثبت جھٹکا ملا ہی وہ ایک سے ایک دفع ہونگی
 دوسرا یہ کہ جن جسم کو فقط منفی جھٹکا ملا ہی وہ بھی ایک سے ایک دفع ہونگی **تلمیح کلان** حضرت کیا
 اس کلام سے آپکا مدعا یہ ہے کہ اگر دو جسم کو جھٹکے کا سیال انکے قدرتی حصے سے زیادہ یا کم ملے اور انکو

انکو ایک بعد نمازیں پر لا دیں تو ہر ایک پچھین دفع ہو گئی استنا واقعی مدعا میرا ہی ہے میرا بھائی
جو جسم بخراف تو تو نے یعنی ایک مثبت اور ایک منفی سے جھٹکا پاسے ہو گئے یعنی دو جسم کہ ایک میں
اُن سے سکے قدرتی جیسے سے زیادہ اور دوسرے میں کم ہی وہ دو جسم بہت قوت سے آپس میں کشش کر گئے
چوتھا نتیجہ یہ کہ وہ جسم کہ جنکو جھٹکا ملا ہی بلکہ جسموں کو کہ جنکو جھٹکا نہیں ملا کشش کر گئے اب یہ نتیجہ
جو میں نے بیان کیا شاید تھار خوب ہنسن ہوئی ہوگی پس کل لیڈن کے شے کا ذکر کروں گا۔

ساتویں گفتگو لیڈن کے شیشے یا مہربان کے نمائند

استنا و ابیڈن موصل کی س کی نوکوں کو اور دکی گولی کو موصل سے نکال کر موصل کو ایک پاؤں
انچ کے فاصلے پر اسے توالے سے رکھا ہوں پس اگر آلا پہا عمل قوت سے کرے تو جھٹکا بند ایک کد کی
گولی کو یعنی ایک گولی کو جو لیڈم کے ٹاگے سے لٹکتی ہی لیڈر اسکو موصل کے سطرف جو ہوتوالے سے زیادہ
قریب لاتا ہوں تلمین کلان حضرت مجر و آپ کے لانے کے گولی نے موصل کی طرف کشش پائی استنا و ابی
گولی کو موصل کی دوسری طرف لجا کر دیکھو کہ کیا ہوتا ہی تلمین کلان حضرت سطرف بھی پھر سطح
اسکو کشش ہوئی اور بندہ بچھتا تھا کہ وہ دفع ہو گئی استنا و جب کہ گولی پہلا جھٹکا پہنچا تھا قوت
بھی موصل میں جھٹکے کا سیال باقی تھا وسط دوسری طرف سے بھی اسے کشش کیا اور تلمین یقین کرنا
چاہئے کہ موصل کی دونوں طرف کا جھٹکا علیحدہ نام رکھتا ہی یعنی ایک گولی اور دوسرا ناقص
تلمین خرو حضرت کامل سطرف کا ہی اور ناقص سطرف کا استنا و موصل کی اس طرف کا جھٹکا
جو ہوتوالے سے زیادہ قریب ہی تھا و ت رکھتا ہی اس جھٹکے سے جو ہوتوالے میں ہی تلمین خرو حضرت
کہا آپکا مدعا یہ ہی کہ اگر ہوتوالے میں مثبت جھٹکا ہو تو موصل کی س کی نوک کو جو ہوتوالے سے زیادہ

وہیں ہی منہ دیکھا ہوگا **استناؤ** البتہ اوچھٹکا بنا ایک کندر کی ٹولی کو ان دو ٹون کے درمیان رکھتے
 یہ مقدمہ ٹکاوٹا ہر سو کا **تمکین کلان** حضرت درست خوب ظاہر ہوا اس واسطے کہ ٹون ایک طرف سے جھٹکے
 لیکر دوسری طرف پنہائی ہو چنانچہ پشت پر بھی الباسی دیکھتے ہیں یا تھا **استناؤ** شہر جو موصلاً کے مقدمین
 دیکھا تھا وہ ایسا صحیح ہے جیسا جہاں غیر موصول کے مفاد میں دیکھے تھے اب بدنامی میں وانی زجاجی
 بہا کی اگر اس میں سے قدرتی مضے سے زیادہ چھٹکا داخل کر دیں اور مانتہ بن کر دیں یا کر سکیں
 جسم پر نیز کی مانند کھوں تو ایک حصہ تھکے کہ سیال کا جو فی الحقیقت طرف کے باہر کی سطح کا حصہ ہی ہے
 جسم یا میر سے روان ہو کر زمین کو جا یگا **تمکین کلان** حضرت بندہ آپ کی اندام ایش کرنا ہی **استناؤ**
 بہتر لیکن یہاں کو طرف نہ چھٹکے **تمکین کلان** حضرت بندہ یہ کہی کہ وہ موصول پر لٹکا ہاں اور سکی دیکھ
 طرف کو طرف کے اندر دیکھا ہی نا پتہ سے تکتے ہوئے نہ رہتا ہے اور ڈاکے کو چھڑا **استناؤ** دیکھو
 کہ طرف کی قور سے زنجیر کے لہو و لاسن کی کہ لگنے سے جھٹکے کا سیال اندر کی سطح سے باہر کی سطح کو نکلا
 اور امتحان کو اب کر یگا **تمکین کلان** حضرت بہت بہتر بندہ آئے اور جہاں مناسب تھا بھرا چکا اب بھر
 طرف سے بھرا تو اور کندر کی جھٹکا بزرگ ایوں سے اندر اور باہر کی سطح کو ازماؤ **تمکین کلان** حضرت
 زنجیر نکالتے وقت چھٹکا تھا وہ رکنا نہ دیکھتے ہیں اس سے معلوم ہوا یہ لپا چیز ہی **استناؤ** یہ جھٹکے کا ایک ٹکلا
 صدمہ ہی اور سکوٹم پیا سکتے تھے اگر نہ کہہ کہنے کا استناؤ کرتے کہ فعدا ایک ٹکلا تھ سے زنجیر کو طرف کے
 اندر سے نکالتے اور دوسرا ٹکلا باہر کی سطح پر نہ رکھتے **تمکین کلان** حضرت یہ صدمہ ہلکا نہ تھا کہوں کہ
 ایذا اسکی اتنی باقی ہی **استناؤ** یہ بیان جو کرنے میں آیا لیدن کے شے کی تمہید تھی اور یہ نام اسکا اسط
 مقرر کیا ہی یہ لیدن کا شیشہ اول شہر لیدن جو مانڈ کے ملک میں ہی ایک شیشی یا شیشے کے بل بنا

ایجاد ہوا ہی تلمیذ خرد حضرت کہا اُطیرج ہو کیا یاد کیا ہی کہ جس طرح اب بھائی نے صند کھا کر
ظاہر کیا استاد وہاں سیکے قریب ہی چٹا کچھ کینس صاحب و لندیز کا فلسفی ایک زجاجی شیشی کو کہ
نصف کے قریب پانی سے بھری تھی مانتھ میں پکڑے ہوئے تھا اور پانی کے اوپر کی جائے اور شیشی کو
باہر کی سطح خشک تھی اور ایک تار بھی جھٹکے کے آگے کے موصل سے لٹکا ہوا پانی کے اندر برا ہوا تھا
تلمیذ خرد حضرت کہا یہ تار زنجیر کے عوض تھا استاد وہاں اور کینس صاحب نے جس وقت ایک
میں شیشی لپیڑ دوسرے مانتھ سے تار کے جدا کرنے کا ارادہ کیا تو مانتھ بھاٹی کی مانند اس کے مانتھوں
اور سینے میں دفعتاً ایک ایسا صدمہ پہنچا کہ جگہ جگہ اس کو ٹھکانا اور اس سے ہلکوت تھا اور خوف پیدا ہوا
تلمیذ کلان حضرت بتدی کہ دہشت میں کوئی چیز میں خوف کے پیدا ہونے کی نہ تھی استاد معلوم
ہوتا ہی کہ وہ صدمہ جو ہو پہنچا تھا شاید نہ بت تھا امتحان کے صدمے سے قوی تھا اور دفعتاً
سے زیادہ خوف ہو گیا اور بیشن بروک صاحب کو ایک باریک ہٹکے نجاجی سے صدمہ پہنچا
دوسرے صاحب کے لکھا کہ مجھے مانتھوں اور شناؤں اور چھاتی میں ایسا صدمہ حاصل ہوا کہ دم جدا
ہوا اور وہ دن تک اس صدمہ کی اثر سے اچھا نہ ہوا تلمیذ کلان حضرت شاید وہ خوف سے
دو دن تک اچھا نہ ہوا ہو گا استاد وہاں ایسا ہی معلوم ہوتا ہی کہ ہو صدمہ کا خوف تھا سو پہلے کہ
اُسے یہ بھی کہا تھا کہ تمام ملک فرانسیس کی بادشاہی کے بلے بھی پھر دوبارہ ایک صدمہ نہ لوں گا اور
ننگلے صاحب جو شہر لپ سبک میں ایک عامل فلسفی تھا اُسے صدمہ کا بیان یوں کیا ہی کہ صبح اور
نفل نہر کی مانند گویا سہرے ایک بڑا پتھر دھرا ہی اُسے معلوم ہوا چنانچہ اُس قدر سے بخار کے آگے
وہ پتھر پھیل گیا اور یہ بھی اُسے لکھا ہی کہ دو وقت تک ناک سے باور صدمہ کہ اس کو سکی عادت نہ تھی

اور سبکی بی بی نے کہ سب کو شوق جھٹکے کے دریافت کر نیکائیکے ذریعہ سے زیادہ ضابطہ وقت صدمہ لی
 اور اتنی ناتوان ہو گئی کہ چل سکتی تھی سبیر بھی چند روز بعد دوسرا ایک اذریسا صدمہ لی کہ سبکی ناک
 بھی لمبو جاری ہوا تلمیذ خرد حضرت ہمہ کہ جو پہلا موجود ہی کہا سیکو لیدن کا شیشہ کہتے ہیں۔
 ہستادوان مین اب لیدن کے شیشے کی بنانے کی ترکیب بیان کرنا ہون چنانچہ چھٹی شکل کی مانند
 دیکھو کہ یہ اب کا ایک کالج کا مرتبان کہ جسکے اندر اوپر باہر کی سطح تین ربع تک کی مانند
 طبعی کے ورق سے طرحی ہوئی ہے تلمیذ کلان حضرت کہا باہر کا مڑھا ہوا ورق مٹھہ کی عوض اندر
 کا باہر کی عوضی ہستادوان البتہ اوپر ہمہ زکا چوٹی دھکنہ جو تھمیں نظر آتا ہی برنجی تار اوڑھی کی
 گھنڈے کے متصل نوٹیکے وسط سبکے منہ پر چکا سہن اور اس تار کے اندر کی نوک سے ایک تیز زب کے اندر
 بنہ سے تک لٹکی سی اوزاب مرتبان کو اس وضع پر رکھنا ہون کہ جب بین آئے کو پھر اون تو وہی
 کی گھنڈی ایک یاد و اینچ کے فاصلے پر موصول سے ہوئے تلمیذ خرد حضرت اب موصول سے چنگاریاں
 کی گھنڈی پر بہت تیزی سے پہنچتی ہیں ہستادوان اسی سب مرتبان کے اندر بھی جھٹکے کا سیال
 زیادہ جمع ہوتا ہی اور جب قدر اندر زیادہ جمع ہوتا ہی ہند باہر کی سطح سے کم ہوتا ہی پس
 کا سیال مثبت اور باہر کا منفی ہی اب ان دونوں کے معادل کر نیکے وسطے مجھے کچھ راہ اندر اوپر باہر
 سطح مین کسی موصول کے قسم کا ہم سے کرنی ضروری ہے اسی موصول کے قسم جسم کو باہر کی سطح سے اور اس
 چیز سے جو اندر کی سطح کو لگی ہی مس کرنا اس اندر کی راہ سے جھٹکے کا سیال باہر کی سطح پر اگر معادل
 ہوئے تلمیذ کلان حضرت برنجی تار مرتبان کے اندر کی سطح کو ماسی پس اس صورت میں اگر منہ ایک مٹھہ
 کی گھنڈی کو اوپر دس مٹھہ سے باہر کے ورق کو چھتر سے تہ کہا بہر حال ویسا ہی ہوگا جیسا کہ پہلے بھی

ابھی فرمائے ہیں استخوانِ لکینِ سطحِ نکرنا بہتر ہی ہو سکتا ہے کہ صدر زیادہ قوی ہوگا اور مجھے منظور نہیں
 کہ ایسا قوی صدر نہیں بنے اور یہ ایک برنجی قوت سیارہ ہی سا تو بن شکل کی مانند کہ جسکو دو چھوٹی
 ب س کی گھنڈیاں ملے سے لگی ہیں پس ایک کو انہیں سے چنانچہ س کی گھنڈی کو شیشے کے باہر
 طرف کے قلعے کے ورق کو لگانا ہوں اور دوسری ب کی گھنڈی کو سی کی گھنڈی چھوٹا ہوں
 تم دیکھو کہا ہوتا ہے تلمین خرد حضرت اس عمل کے کرتے ہی کہا بری روشن چنگاری بکلی اور کہا بری
 آواز آئی استخوانِ سب اسکا بہرہ کی جھٹکے کا سیال جس سے روشنی اور آواز پیدا ہوئی مرتباً کہ اندر
 سے نکل کر ب کی گھنڈی کی راہ سے س کی گھنڈی میں اگر باہر کی سطح پر پھیلا تلمین کا گان حضرت
 اگر بندہ ایک ٹخہ باہر کی سطح پر رکھے اور دوسرا ٹخہ سے اس تار کی گھنڈی کو جو اندر سے علاؤ رکھتا
 چھیرے تو کہا بہرہ سیال میرا ٹخوں جا یگا استخوانِ التہ اور تہم یاد رکھو کہ صدر اس سیال کی نسبت
 ہوگا کہ جتنا جمع ہو ہی اور اس قوت سیارہ سے آگے کو کہ جسکو بن استعمال میں لایا اسے آوازینکا نار
 کہتے ہیں لیکن یہ آگے آٹھوین کل کی مانند اس سے بہتر ہی اور اس کے کا کاراجی دسہ نصمت
 بنائی اور برنجی گھر میں حجابی اور ب برنجی کام کیا یعنی نار اور گھنڈیاں سا تو بن شکل کی مانند
 ہی مگر ایک تار کا دلی حرکت سے دونوں بازو کے پھیل سکتے ہیں تلمین خرد حضرت کاچ کے
 دستے کو کسوٹ لگایا ہی استخوانِ ہوٹ لگایا ہی کہ کاچ کے غیر موصل سے جھٹکے کا سیال بغیر
 ٹخہ کو صدر میں پھیر برنجی تار میں نفوذ کرتا ہی اور اگر دستہ کاچ کا ہوتا یا اور کسی غیر موصل کا ہوتا تو
 تھوڑا بہت مجھے جھٹکا پھیر تلمین کا گان حضرت کہا مرتباً آپ ہی بنائی نہیں تھا استخوانِ ہوتا ہی اس سے
 کہ تھوڑے عرصے تک مرتباً کو ہوا میں رکھنے سے بغیر آواز کے سیال بتدریج آجایا اس سے

۱
 ۲
 ۳
 ۴
 ۵
 ۶
 ۷
 ۸
 ۹
 ۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

کہ اندک جھٹکا کاسیال ہوا سے کہ وہ بھی ایک موصولی باہر کی سطح پر نکل آئے گا لیکن جھٹکے کے ہندوانہ
 یہ قاعدہ مقرر کیا کہ مرتبان کو بھرا ہوا نہ رکھنا تلمیذ خرو حضرت اس فاعل کی کہا وجہ یہ ت
 استناد وجہ اسکی اس میں رکھنا حادثوں، جسے چنانچہ اگر کوئی شخص نہ وقف اندر اگر تھا قاس
 بھر ہوئے مرتبان کو چھترے تو سکونیا صدمہ پہنچے گا کہ اس حالت میں کچھ ضرر نہ سکون نہ لگا
 اتھوین لنگوید کے شیشے اور زین جیسا کہ خالی کر کے الگ تلمیذ اور جھٹکے کے
 مورچے کے بیان میں

تلمیذ کلان حضرت کل مرتبان خالی کرنے کے وقت ہدیکہ بدظاہر ہو کہ جب از انیکہ مار کی ایک کل
 مرتبان باہر کی سطح کو حاس ہوئی اور دوسری طرف کی گولی اس پر پڑی تار کی ص کی گولی اور اندک
 ورق سے علاوہ رکھنا ہی ممکن نہ ہوا کہ شعلہ اور آواز نکلی استناد و مان وہ ایسا ہی عمل کیا
 جیسا کہ تم مفصل انگشت کو موصول کے قریب لیا تے ہو اور بغیر مس کے ٹکڑے نکالی پختی تلمیذ خرو
 حضرت بعض وقت جب لہہ توت سے عمل کرتا ہی تو چند پنج کے فاصلے پر ایک چنگاری مل سکی
 استناد البتہ اور سطح سے ایک مرتبان جقدر زیادہ بھرا ہی زیادہ بعد پر خالی ہو سکتا ہی
 تلمیذ کلان حضرت آپ کے استناد سے یہ بات نہیں معلوم ہوئی کہ اتنے بعد پر خالی ہو گا کہ جتنے بعد پر
 موصول سے لے سکتے ہیں استناد و مان اکثر جھٹکا کاسیال بقدر جمع ہونیکے بعد کہ جس قدر اس مرتبان میں
 سما سکتا ہی وہ سطح سے خود بخود خالی ہو جائیگا کہ وہ سیال جو اندک ورق میں داخل ہوا ہی کا پیرا
 وہ ایک جسم موصول ہی وہ ان ہو کہ باہر کی سطح کے ورق پر ایسا تلمیذ خرو حضرت بندے دیکھا ہی کہ
 یہ ایک لید کے مرتبان سے جھٹکا لینے کے بعد عیشہ اور دوسری ایک چھوٹی چنگاری کر کے لیا کہ عین

استناؤ و جسم کی بہرہی کہ مرتبان پر اس قلوبی کے ورق کے کامل موصول ہونے سے تمام مقدار سیال
 کی ایک دفعہ اندر سے باہر کے ورق پر روان نہیں ہوتی بلکہ چونکہ اندر رہ جاتی ہے اسکو بقایا کہتے اور
 بہرہ بقایا ایک مرتبان میں بہت براصدمہ دیتی ہو سٹے مرتبان کو خالی کرنے کے وقت اُس کو اُس جا
 سے اُٹھانے کے پیشتر بقایا کو خالی کر لیتے ہیں اور نکو بھی سیطرح کرنا چاہئے تا اُسکے حد سے محفوظ رہو
 اور اب میں الگ ترمیم کا جو اپنے عمل کے وسط قواعد مذکورہ پر تعلق ہی بیان کرنا ہوں فلمیں کلان
 حضرت کہا آپکا مدعا یہ ہے کہ عمل الگ ترمیم کا اس طور پر ہے کہ مرتبان یکبار اندر کی سطح اور باہر کی
 سطح میں علاقہ ہونے کے پیشتر ہی وہ خالی ہو جاتا ہے استناؤ مان مدعا میرا یہی ہے چنانچہ
 دسویں شکل کو دیکھو کہ سہین کا دستہ کاچ کا بنا ہوا ہے اور وہ ایک پتلے کے گھر سے جو
 ق کے مرتبان کے تیار لگا ہی نکلتا ہے اور دستے کے اوپر دوسرا ایک سی کا گھر چاہی کہ جس سے ایک تار
 ب اور س کی گوبیون سمیت کہ وہ اُسکی ہر نوک پر ہیں اگے پیچھے ہر کنایہ تلمیذ کلان
 حضرت وہ تار نیسا ملتایا ہے اسکو کسی بعد پر الف کی گولی سے جو اس تار پر لگی ہے کہ وہ مرتبان
 کے اندر سے علاقہ رکھتا ہے لاسکتے ہیں استناؤ واقعی ایسا ہی ہے اور جب ق کا مرتبان
 موصول سے متصل ہو یا قریب اُسکے جیسا شکل میں ظاہر ہے اور پ کی گولی الف کی گولی سے ایک
 تار منہج کے فاصلے پر ہو دوسرے س کے ایک تار کو س کی گولی اور ق کی گولی کے باہر کے ورق میں
 چھادین اور سوقت اُلے کو حرکت دین تو ایک معین درجے سے زیادہ نہ پھرسکتا اسوٹے کہ
 سوقت چھکا ہے ب کی گولی تک روان ہوئے تار مولا کو اتار و شروع ہو کر جھکے کا سیال
 جو اندر جمع ہے س کے تار سے باہر کے ورق پر پہنچتا تلمیذ کلان حضرت بجا ارشاد ہوا اور

تلمیذ کلان

اگر بکی گولی کو آگنی گولی سے زیادہ بعد پر رکھیں تو کہا اس تیل کے خالی ہونیکے وسط
 شیشے کے اندر زیادہ بھر اور درکار ہوگا استفا ذبلا شہہ اور یہی سبب اترا زیادہ قوی
 ہوگا اور اس کے گولین صابجے خالی کر نیکا ایک ترامیٹر کہتے ہیں اس وسط کہ سکو اس صاحب نے
 ایجاد کیا ہی اور جھٹکے کا مدبر اطبا کے کام میں شریک ہونیکے وسط چنانچہ آئندہ ظاہر ہوگا بہت
 مفید ہی اور یہ صندوق نوین شکل کی مانند نو مرتبان یعنی لیڈن کے شیشوں سے مرکب ہی
 اور ان شیشوں کے تین تاروں پر ایک ایک تار موازی افق نصب ہی اور ان تین تاروں کے
 دو دو نوکوں پر دو دو گولیاں بھی لگائی گئیں ہیں اس صورت میں یہ تین قطار میں ہی راس کی
 علیحدہ علیحدہ بنی ان تینوں قطاروں کو ایک کر نیکے وسط دو ف کے تار اور پر رکھیں ہیں تا
 نوون شیشوں کی سطحوں کے اندر سے یہ تین علاقہ ہو جاوے تلمین خرو حضرت کہا ان مرتبانوں کو ایک معمولی
 صندوق میں رکھتے ہیں استا ومان اور اس صندوق کے اندر کی سطح قلعی کے ورق سے مرتجی ہوئی
 ہی اور کبھو یا ایک قلعی کے شکر کو بھی مرتبانوں کے باہر کے ورق کے شریک کر نیکے وسط دو و شیشوں
 درمیان میں رکھتے ہیں تلمین کلان حضرت وہ اس کی انکوڑی صندوق ایک بازو پر کوسط لگی
 ہی استا ومان انکوڑی صندوق کے اندر کے ورق سے اور مرتبان کے باہر کے ورق سے علاقہ ہو نیکی
 وسط ومان جمی ہی اور جیسا کہ ماکو شکل میں نظر آتا ہی ایک اور تار کا سرا اس انکوڑی سے بندھا
 اور دوسرا سرا اس رکارا کے قوس تار کی ایک شاخ سے بندھا ہی تلمین خرو کہا اس
 موڑچے کے بھرنے کے وسط کوئی حکمت خاص درکار ہی استا ومان لیکن سب بہتر ترکیب یہی
 کہ ایک زنجیر یعنی تار کا ٹکڑا موصل سے لاکر ان سچوں کی گولیوں میں سے ایک گولی پر کہ وہ سچیں مرتبان

مرتبان پر دھری بین لگا کر آلے کو بھرا تا پس اس موٹے بین جھٹکے کا سیال موصل سے مرتبانوں کے
 اندر دھتان تک بھرا و انکا اپنے کام کے لائق ہو بھر لگا اور جب تم امتحان شروع کرو گے تو اس
 مورچے کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا تم سے اور دوسرے دیکھنے والوں کو خطر اسکا دور رہنا **نکاح**
 حضرت کہا اسکے عمدے سے کچھ خطر ہوتا ہی **استاد** البتہ چنانچہ وہ جھٹکا جو ایک برس مورچے میں
 جمع ہوتا ہی اس سے بہت خطر ہی اور ایسے مورچے سے جو شکل سے ظاہر ہی کہ سب سے چھوٹا بنا ہوا
 ایک ایسا صدمہ پہنچ سکتا ہی اگر وہ سر میں یا اور اعضائے ریسہ میں برہان ہوگا تو بہت
 بری حالت ہوگی **نکاح** خرد حضرت جو وقت مورچہ ایک مناسب درجہ پر بھرا ہو تو اسکو کھلے
 پہچانا **استاد** کے پہچاننے کے وسط ایک ترامیٹر کا یہ ربع دائرہ جو پانچویں شکل کی مانند
 اور اسے موصل پر یعنی کسی مورچے کی ایک سنج پر جاسکتے ہیں سب سے بہتر شمار میں ہی لاکن اگر
 اسے مورچے پر چمایا جائے تو ستون اسکا بہت دراز چاہئے یعنی ۱۲ یا ۱۵ اینچ سے کم نہ ہو
نکاح لان حضرت جب مورچہ بھرا ہوگا تو شاقول کا رشتہ کشا چڑھیکا **استاد** ۹۰ درجے تک
 ایک آدھ وقت چڑھیکا سو پٹے کہ ایک مورچے کا الہ کیسا بھی عمدہ باہو ہو لاکن اسکی
 ایک شیشے کو اتنا نہیں بھر سکتے جیسا کہ فقط ایک مرتبان کو بھر سکتے ہیں اور جب شاقول کا رشتہ
 ۹۰ درجے پر چڑھے یا ۹۰ اور ۷۰ درجے کے مابین ہو تو تم جانوں کہ مورچہ خوب بھرا ہی
نکاح خرد حضرت جب مورچہ بھرا ہو تو کہا مرتبان کے گوشے کا کچھ خطر نہیں ہی **استاد**
 البتہ ہی اور اگر ایک مرتبان ترقی جاو تو جب تک اس مرتبان تر قیدہ کو دھان سے نہ نکالیں
 دوسرے کا بھرا بغیر ممکن ہی اور خطر نہ ہونے کے وسط یوں مشورہ کیا ہی کہ مورچے کو بغیر اسکے

نکاح
 ۵

ہفت اطراف سے سکے دور رہیں ایک چھ موصل سے خالی نہ کرنا تلمیم کلان حضرت کہا آپکا ہمد
 مدعا کی تار اسکا ہفت کا دراز ہووے سناؤ مان اگر تم بھرو کو تار سے خالی کر ڈکے تو تار اتنا
 ہی دراز ہوا چاہئے مگر اسی بھرو کو جب ایک موصل سے دوسرے موصل کی طرف بچا دے تو موصل
 کشا ہی ہو حاجت آتے دراز ہو نیک رہیں ہی اور موچے کو استعمال میں لانیے پشتر متاؤن کی
 اس جا کو کہ جہان ورق نہیں ہی بہت ہاف اور خشک کیا چاہئے سوہے کہ اگر وہ جاے
 ہاف اور خشک ہوگی تو خاک یا مروت کے چھوٹے اجڑا جھٹکے کے سیال کو بچا دینگے اور اتارنے کے بعد سنا
 ہی ہمیشہ اس انکوڑے کی تار کو گولی کے ساتھ ملانا بقاء یا بچاؤ تلمیم خرد و حضرت کہا اس جھٹکے کے
 موچے سے چھوٹے جھٹکے میں سناؤ مان موچے کے اڑنے سے گونہیں اور جوہے اور کو بوتر فی الفور گئے بہت
 نویں گفتگو جھٹکے کے موچے کے امتحانوں کے بنائیں

استاذ اب میں چند امتحان نکالوں اس پر موچے سے دکھانا ہون چاہئے کہ تم انکو با حیا ط کرونا
 خطر سے ان محفوظ رہو پہلا امتحان میں ایک دستہ کا غذا لیکر انکوڑی یا تار کی طرف جو صندوق
 سے نکلتا ہی لانا ہون اور موچے کے بھرے ہوئے ہو نیکی حالت میں خالی کر نیے قومی تار کی ایک گولی
 ف کے تار کی ایک گولی پر رکھنا ہون اور دوسری گولی کا غذا کی دوسری طرف اس جا پر جو صندوق
 کے تار سے منہ ہی لگاتا ہون پس تم دیکھو کہ ہنے کا غذا کے سب ورقوں میں کس طرح کا ایک سولہ
 کیا اور سوراخ کی جاے کو گونگھو تلمیم کلان حضرت بندے سو گھا گندک کی سی ہوا تی ہی سناؤ
 گندک کی بو نہیں ہی بلکہ سہی فارفس کی بو کے قریب ہی اور تم دریافت کر ڈکے اس امتحان میں جھٹکے
 سیال مرتبہ ان کے اندر سے بل کر موصل اور کا غذا میں نفوذ کر کر باہر کی سطح پر آیا ہی تلمیم خرد و حضرت

حضرت ہم سیال کہ خالی کر نیکے برنجی تو تہی رین روان ہوا اور مہین سورخ نکیا کا غدنہ
وہ سطح کبوتن روان ہوا استنا و سبب اسکا یہہ کی پیتل موصل ہی سوکھے وہ مہین
بغیر متعرض ہوئے کسوچنے کے روان ہوا اور کاغذ ایک جسم غیر موصل ہی پس اس
جب اسنے صندوق کے اندر پھنچیکا قصہ کیا تو کاغذ کو چھاتا اور اس سے دو چند یا
چند کاغذ بھی ہوتا تو سہر بھی ایسا ہی عمل کرنا سو اس کے فقط ایک مرتبہ ان کے جھٹکے کا سیال بھی
بہت کاغذوں میں سطح عمل کریگا تلمین کلان حضرت کہا کسی اور غیر موصل کے جسم کو بھی
ایسا ہی کریگا استنا و البتہ چنانچہ اگر خالی کر نیکے تو تہی رین اور مورچے کے باہر کے ورق میں ایک
پتلا ورق کا بیج کا یا گندہ فیروزہ یا لاک حایل ہوگی تو سکو بھی سطح توڑیگا دوسرا امتحان
ایک مصری کی قلی کو کاغذ کی طرح رکھو دیکھو کہ وہ چوڑا ہو جائیگا اور اندھیرے میں بہت
خوب چمکیگا اور چند ثانیے تک چمکتا رہیگا تیسرا امتحان نار کے اس ٹکڑے کو جو صندوق کے
سورخ سے بچلتا ہی پتر کے ایک بازو پر کہ چہر شرابگ تھوڑا تیزاب پڑا ہی رکھو اور پتر کے
دوسرے بازو پر خالی کر نیکے تو تہی رین کی ایک گولی کو لاؤ اور اس دوسری گولی کو ان تاروں پر
جو مرتبہ ان کے اندر کے سطح سے علاقہ رکھتے ہیں دھرو تلمین کلان حضرت اس صورت میں جھٹکے کا
سیال تیزابک اندر سے روان ہو جائیگا استنا و البتہ اور ہی ان سکو جلائیگا چوتھا امتحان
معمولی آئینے کے دو ٹکڑوں کو ہر ایک ان سے چار اینچ کا دراز اور ایک اینچ کا چوڑا ہو
لیکر ایک طلای ورق کو ان دونوں کے بیچ میں سطح رکھو کہہ طرف سے تھوڑا باہر نکلا رہے
بعدہ دونوں آئینوں کو باندھو یعنی ایک بڑے وزن سے اٹھین دباؤ اور مورچے کی اکڑی

جو مرتبانوں کے باہر کی سطح کے قلی کے درقون سے علاقہ رکھتی ہے سونے کے درق کو لگاوا اور
 خالی کر نیچے توستی تار کی ایک ٹھنڈی کو سونیکے درق سے لگا کر دوسری ٹھنڈی کو منور چھ کے
 ادپر کے تار کے کبھی ٹھنڈی جو مرتبانوں کے اندر سے علاقہ رکھتی ہے ملا کر بھراؤ کو سونیکے درق
 میں پہنچاؤ **تلمین خرو** حضرت اس عمل سے کہا کالج ٹوٹ جاگی **استاد والدہ** علم تولے یا نہ تو
 مگر سونیکا درق کا کالج کے مسامون میں زبردستی سے ایسا نفوذ کر نیچا کہ وہ پھر کسی صورت سے نکل
 نہیں سکنے کا پانچواں امتحان اگر سونیکے درق کو دفین کے دو درقون میں رکھ کر جو تھے متجان کے فنی
 بھراؤ کو ان میں روان کرین تو وہ سونیکا درق پگھل جایگا اور اثر نہکا درقون پر معلوم ہوگا اور
 یہ ایک دوسری قسم کا آگبار بھی بن شکل کی مانند اور طرح کا خالی کرنے والا ہی اور اکثر جسم
 بھراؤ وان کرنے کے واسطے بہت مفید ہی اور سمین ب ب کے کالج کے دوستون میں جو **الف**
 کے تختے میں جیسے ہین اور ہر ایک ستون پر ایک برنجی ٹولی جمی ہے اور موازی افقی اور سمت اتر اس
 کی حرکت ہونیکے واسطے ایک ایک دو ہر ازادہ ان تو ہینوں میں لگائی اور ہر زادہ پر ایک شگاف
 اور باریک چکڑا زلی ہی جو ہلنے کے س ک س ک کے تاروں کو نپا کرتی ہے کہ وہ انواع و
 قسم کا بعد ہر ایک سے ہو سکتے ہین اور کسی بھی طرف پھر سکتے ہین اور تاروں کے سرے نوکدار
 ہین اور نوکوں سے ادھی اینچ تک مسطوبنا کر رر کی گولیاں لگائے ہین اور سس کی انگوٹھیا
 ایک پنجہ یا تار کے جانے کے واسطے جو موصل وغیرہ سے نکلتا ہی بنائی گی ہین اور سی ج ایک چھوٹا
 ستون درمیان میں جمائے ہین اور س کے درمیان ایک سوراخ کے ہین اور د ایک تختہ **عاطور**
 شبیدہ پر رک کے نپا ہی کہ س کے نیچے ایک چول ہی سی ج کے ستون کے سوراخ میں آنے جانے کے واسطے

اور اس تختہ عالج کو اس ستون پر بطور میز کے رکھے ہیں اور ط کے ملٹو سے ہسکو بلند و بست کر سکتے
 ہیں **نکین کلان** حضرت جب آپ مورچے کے بھراؤ کو ہمیں روان کیا چاہتے ہیں تو کہا کوئی جز
 عالج کے تختے پر دونوں گولیوں کے بیچ میں رکھتے ہیں **سہتا** والبتہ اور وقت حاجت کے تاروں کو میز کے
 عوض کے موافق مار کر گولیوں کو آپس سے جدا بھی کر سکتے ہیں اور بارھویں شکل سے ایک ایسا
 کاٹکین ظاہر ہے جسکو سی وکی میز کی عوض کام میں لاسکتے ہیں اور وہ شکنجہ دو چستی چوٹی تختوں
 سے کہ جنکو ملٹوٹوں سے جاسکتے ہیں مرکب ہی **مکندر** حضرت اس صورت میں جو تھے **مکندر**
 کو کانچ کے ٹکڑوں کے باندھنے کی عوض شکنجے کی مدد بخوبی کر سکتے ہیں **سہتا** واقعی اور اس امتحان
 کے دکھلانے سے غرض میری یہ تھی کہ اگر شکنجہ موجود نہ ہو تو بھی اس امتحان کو تم کر سکو اور ان
 سب طرح کے جسام قائم رکھنے کے واسطے کہ جن میں فقط ایک مرتبان یا چند مرتبان کے بھراؤ کو
 جو ایک مورچے میں مرکب میں پہنچایا جاتے ہو میز اور شکنجے کا کام باہم ہمیشہ ضرور ہوا
 کہ آئندہ جو امتحانات بیان کرنے میں آتے ہیں اس میز اور شکنجے سے بہت درستگی سے ہونگے
 اور اس کے کو زبان انگریزی میں یونیورسل دس چار جہتے ہیں یعنی یہ کہ سب طور سے ہون
 کو خالی کرنے والا ہی چھٹا امتحان اب اس لئے سے کہ ر کی گولیوں کو نکالنا ہوں اور لکھنے کے
 کاغذ کا ایک ٹکڑا بہت خشک اس سی کی میز پر رکھ کر تاروں کی نوکوں کو ہر ایک سے ایک اینچ یا
 کچھ زیادہ دور کرنا ہوں پس اس کی ایک انگشتی کو باہر کے تار میں مورچے کی انگڑی کے
 ساتھ زنجیر سے شریک کرنا ہوں اور دوسری اس کی انگشتی میں بھی زنجیر لگا کر اور قوی
 تار کے ایک شاخ کو باندھ کر اور دوسری شاخ اسکی مورچے کی اوپر کی گھنٹی پر پہنچا کر **سہتا**

چھٹا امتحان

روان کرتا ہوں تم دیکھو گے کہ کاغذ ٹکڑے ٹکڑے ہو جائیگا ساتھ ساتھ امتحان اب میں تھوڑی
 باروت کو ایک پرکے قلم میں کہ جو دو نوٹوں طرف سے کھلا ہی تھا ہوں اور رز کے تاروں کی
 نو کو ٹکڑے کے اندر سطح دکھاتا ہوں کہ باورینچ یا کم اس سے آئینہ متفاوت رہیں بعد پورے
 کے بھراؤ کو جو جب چھٹے امتحان آئینہ پہنچاتا ہوں دیکھو کہ باروت ہیوقت جل جاگی اور اس
 امتحان کو بغیر میرے تم کچھونکرا آٹھواں امتحان اس بہت باریک آہنی تار کو جسکا قطر اینچ کا
 سواں حصہ بھی نہیں ہی خالی کر نیکے تاروں کے ساتھ ملا کر مورچے کے بھراؤ کو سطح سے اندر
 روان کرتا ہوں پس وہ بھراؤ سر اس کے کو بگھلا دیگا اب تم دیکھو کہ اس باریک تار کی عوض چھوٹے
 چھوٹے روتے دھڑھونکے **تلمین کلان** حضرت کہا اور تار بھی نوپے کے تار کی مانند بگھل جائیگا
 استنادان اگر مورچہ اس عمل کے موافق ہوگا اور تار باریک ہونگے تو امتحان کا بل ہوگا اور
 فقط ایک مرتبہ ان کے بھراؤ سے بھی اگر مرتبہ برابر ہو بہت باریک تار بگھل سکتا ہی اور طرح طرح کے
 معدنی موصوکی قوتوں کا تفاوت ایسی امتحان سے دریافت کئے بہت تلمینہ خرو حضرت اگر بھراؤ
 قوت تار کے بگھلا کر کو بس نونگی تو کہا وہ سرخ ہوگا استنادا اب تار اور اگر اس امتحان کو تھما
 درست کی کرین تو سیال کی روانی بخوبی نظر آگئی سو پٹے کہ اگر تار ۳ اینچ کا دراز ہو تو ظاہر ہوگا
 کہ تار کی وہ طرف کہ جو مورچے کے اندر سے شریک ہی پہلا سرخ ہو کہ ہر سرخی دوسری طرف
 تک جاگی تلمینہ **کلان** حضرت یہ صا دیل ہی کہ جس کے کی زیادتی کو جو مرتبہ نوٹ کے اندر جمع ہوئی
 ہی وہ تار باہر کی سطح تک لیجاتا ہی استنادا و ان امتحان ایک مورچے کے بھراؤ کو ایک چھوٹی
 ن سوئی میں خالی کرنے سے مقاصد کی قوت آئینہ حاصل ہوگی یعنی اگر اس سوئی کو کارک کے ایک چھوٹے

کر دیتا ہی اُسی اُن دُہ دو قسم کے لچکد ارجار میں بدل جاتا ہی اور کسی گنجائش کے وسط بہت صاف

پانچویں نسبت کہ جس دُہ پند اہو ہی درکار ہونا ہی
دسویں گفتگو جھٹکے کی چنگاری اور متفرقہ متخی انویار

استاذ اب میں یہ جانتا ہوں کہ چند حقیقتوں کو جو جھٹکے کی چنگاری کے علاوہ رکھتی ہیں بیان کرنا
چاہئے کہ تم کو فوراً دیکھ کر وہ خوب سمجھ چکا ہے اس بار لگے ہو گولی کو شکل دویم کی مانند مصل کے آخر پر
لگاتا ہوں اور دوسری بجی گولی کو یا مفصل انگشت کو کے قریب لانا ہوں اگر اُکرت سے عمل کریگا تو ایک ہی
تیرہویں روز دا چنگاری دونوں گولوں کے بیچ میں یا مفصل انگشت اور گولی کے درمیان میں روان ہوگی اور اگر
مصل منفی ہوگا تو چنگاری گولی سے یا مفصل انگلی اور اگر وہ مثبت ہی تو گولی یا مفصل انگشت اس
چنگاری یا یکا تلمیہ کلان حضرت کہا چنگاری کی خردی اور کلانی کی مقدار مصل کی خردی اور کلانی کے مقدار
سے متعلق ہی استاذ البتہ چاہئے کہ مصل گولی اور تری چنگاری بشرطیکہ کہ قوت سے عمل کرے ملیگی اور
جب جھٹکے کے سبب کی مقدار تھوری ہوگی اور زیادہ فاصلہ پر عمل کر سکیگی تو اس وقت چنگاری تیرہویں
جلیلی تلمیہ خرد و حضرت اگر جھٹکے کا سبب الگ کی قسم سے ہی تو وہ چنگاری کہ جس سے درہو ہائی
جب میر کا قصہ پڑائی ہی تو ہو گا کہ ہوں نہیں دیتی نہ تھا تو تھیں یاد نہیں کہ آگے میں دکھا
چکا ہوں کہ موہ چے کا بھر او لوہے کے مار کو سرخ کرنا ہی اور باروت کو بھی جلاتا ہی اب پھر
اس طرح امتحان نکودہ کھلانا ہوں پہلا امتحان اس کا کچ کے یا لونکی چوکی پر کھڑے رہو اور مصل کی
زنجیر کو ایک تھم میں بکڑو اور ای تلمیہ کلان تم اس تقری چھپے کو کہ جس میں قدر تیزاب ہی حقیقت میں
اگر کو بھلاؤں تم اپنے بھائی کے قریب بجا و بلبل چنگاری کے مفصل انگشت سے لینے سے اگر وہ تری

بری ہوگی تو تیرا بجل جایگا تمہیں گلان حضرت واقعی جل گیا شاید اپنے اس تیرا ب میں کچھ ملا
 ہوگا استناد میں تیرا ب میں تو کچھ نہیں ملا مگر فقط تقریماً چھ کو تیرا ب والے کے پشتر کچھ گہم
 کیا تھا وہ سر امتحان اگر دیو دار کی لکڑی کی ایک گولی کو برنجی گولی کے عوض موصول پر کھین
 اور اس سے ایک چنگاری لین تو خوب سُرخ رنگ نظر آئیگی تیسرا امتحان اگر عاج کی ایک گولی کو
 موصول پر رکھ کر ایک قوت کی چنگاری ہمیں سے لین تو وہ گولی بہت خوب صوت اور چمکتی ہوئی
 معلوم ہوگی چوتھا امتحان اگر ایک تقری و رق ترے ہوئے چترے کے ٹکڑے پر سے چنگاریاں لین تو وہ سُرخ
 سبز نظر آئیگا اور اگر طلبائی ورق ترے ہوئے چترے کے ٹکڑے سے چنگاریاں لین تو وہ سُرخ
 نظر آئیگا پانچواں امتحان اس کا بچ کی نالی کو جو تیرھویں شکل کی مانند ہے اور اس کے اطراف چھوٹے
 تفاوت قلعی کے ورق کے مدور ٹکڑے اول سے آخر تک بطور طوطے کے ہیں ہر ایک ایک دوسری نالی
 اندر کہ جسکی قورون میں دو برنجی پالے قلعی کے ورق سے چھوٹی نالی کے علاوہ ہونے کے واسطے
 میں والے ہیں اب میں اکی طرف سے اسے ماتھے میں پکڑتا ہوں اور جب تم میں سے کوئی ایک
 پھر اتارے گا تو میں اسکی بکی دوسری طرف کو چنگاریوں کے لینے کے واسطے موصول کے قریب لاتا ہوں
 اول کھڑکیوں کو بند کر دو تمہیں گلان حضرت یہ بہت خوب امتحان اور بڑا تماشا ہی استناد
 خوبی اس امتحان کی متعلق ہی اس فاصلے سے جو اس قلعی کے ورق کے ٹکڑوں میں ہی اور ان
 مدور ٹکڑوں میں کا قدرے تفاوت برحانے سے چمک اسکی اور زیادہ ہوگی چھٹا امتحان یہ امتحان
 بھی اسی قسم کا ہی چنانچہ دیکھو چودھویں شکل کو کہ آئینے کے تختے پر قلعی کے ورق کی باریک دراز
 پتیاں متوازی جاکر انکے سروں کو باہم اس طور سے وصل کئے ہیں کہ ایک ہی پتی معلوم ہوتی ہے اور یہ

چھوٹی نالی
 ۳۳

چھوٹی نالی
 ۳۴

اسم جو پیش کر جس سے تم دفع ہو رہی سینے کے تختے پر لکھ کر اس سم کے ذراں بیٹوں کے برہم قاطع کی
 جاے سے اس نور سے چھیلے ہیں کہ ہندو خزان بیٹوں کا آنے کی سطح پر سے نکل جاؤ اور اس سینے
 کے تختے کو ایک لکری چوکنے میں جو ایک طرف سے جلا ہوا ہی حملے میں اس میں اس لکری کے
 چوکنے کو مودہ کی گولی کے ہاتھ میں لیکر ج کی گولی کو موصل کے پاس لانا ہوں پس چنگاری کی حملے سے
 یہ لفظ بہت خوب روشن نظر آگیا سا اٹھان امتحان ایک بھیگا ہوئے اسفح کے ٹکرے کو موصل پر لٹکا کر
 جب ایک اندھیری جا میں آئے کو پھر اس تو وہ بہت خوب روشن نظر آگیا اتھوان امتحان اگر
 اس جھٹکا بھرے ہوئے سینے پر کی برنجی گولی کو ایک پانی کے لگن میں جو جھٹکا بند ہی یعنی کا بج کے
 پادونکی جو کی پردھرای لاوین تو وہ گولی ایک بوند بھتیجنگی اور شیشے کو دور کرنے سے وہ بوند
 مخروطی شکل بن جائیگی اور اگر کسی موصل کے جسم کے پاس سے لاوین تو وہ اسکی طرف شاعی تار کی
 طرح اڑیگی نوان امتحان ایک پانی کے بوند کو موصل پر دھرو اور اٹے کو پھراؤ دیکھو کہ اس قطر سے
 ایک لمبی چنگاری نکلیگی اور مخروطی شکل بھی ہو جائیگی اور چنگاری سے بانی تھوڑا
 اور جاگیا دسوان امتحان ایک تار پر میں ایک لاک کے ٹکرے کو چمانا ہوں اور اس کو موصل کے
 آخر پر چاکر لاک کو روشن کرتا ہوں پس جو وقت آئے پھر لگا تو لاک بہت بار ایک لیشون کی مانند ہو کر آواز
 گبارھوان امتحان آواز کے قوسی تار کی ایک گولی پر تھوڑی روئی بیٹھا ہوں اور اس روئی پر تھوڑا
 باریک پسا ہوا ایسا آتا ہوں کہ تمام روئی بھر جاو اور اس حالت میں ایک لیدہ کے مرتبان یا
 موچے کو معمولی ترکیب آراتا ہوں پس روئی اسی آن روشن ہو جائیگی لہذا یہ روئی لپٹی ہوئی گولی مرتبان
 کی گولی کو محاس ہوو اور آواز جتنا جلد ہو سکے اتنا جلد کریں اور یاد رکھو کہ جھٹکا کا ستیاں اپنے رول ہونے کے

ہوئے وسط ہمیشہ سے قریب وہ کو اور سے ابھے موصل کو انتخاب کر لیتا ہی اور اس مقدمے کو ہم
 امتحان آئندہ ثابت کرنا ہی راہوں امتحان اس نچر سے و بلیو کا حرف بند زوین کل کی مانند تانا
 ہوں اور اس حرف بنائی ہوئی زنجیر کو سطح رکھتا ہوں کہ وہ کنار بھرے ہوئے مرتبان کے باہر کی سطح
 مس کے اور ک کے نار کو مرتبان کی گولی پر لانا ہوں پس اندھیمین چمکتا ہو اس اہم حرف نظر
 آجگا اور اگر وہ ک کے نار کو کم تک پہنچا کر سطح محل کروں تو جھٹکے کا سیال ک تک پہنچنے کے وسط
 بہت قریب راہ اختیار کریگا اور اس صورت میں فقط اوصاحف دکھائی دیگا یعنی وہ جا کہ
 جبرم ک کی علامت لکھی ہی نظر آگئی اور اگر کم و کے نار کے بدلے ایک خشک لکڑی کو اسکی جا پر
 رکھیں تو جھٹکے کا سیال ایک ناقص موصل کی راہ سے نہ جا کر کامل موصل سے جانے کے وسط ایک
 لہجہ راہ کو اختیار کریگا اور تمام حرف پھر روشن نظر آجگا تیرھواں امتحان ایک دو اونس کی
 شیشی روغن زیتون سے ادھی بھری ہوئی ہی اور نیسے چوبکار کے وتے کے اندر ایک ایسا
 پتلا نار کہ جتنا کہ اخیر کوشیشی کے اندر ایسا تیرھا کیا کی فقط تیل کی سطح کو مس کرے
 و اظہی اب میں انگوتھے کو شیشی کے اندر کے نار کی نوک کے مقابل رکھتا ہوں دیکھو کہ چنگار
 میرے انگوتھے میں پہنچنے کے وسط شیشی میں سوراخ کیگی اور سطح اطراف شیشی کے بہت سے
 سوراخ کر سکتے ہیں تلمبہ گیلان حضرت کبائیل کے بدلے ہر امتحان پانی سے بھی ہو سکتا ہی
 استاذین ہو سکتا تلمبہ خرو حضرت اس امتحان میں جھٹکے کے سیال کی راہ دیکھنے میں
 اسی سو سطح کہ چنگاری موصل سے تاریک اتری اور نار سے شیشی میں سوراخ کر کر انگوتھے
 پوچھی ہوتا اور اس امتحان آئندہ سے راہ اسکی اور اچھی طرح سے ظاہر ہوگی جو دھواں امتحان

ایک برنجی تار کو جو آئینچ کا درازی اور اس کے اخیر پر ایک برنجی گولی لٹکتی ہی موصول کی اس طرف
 آئے سے زیادہ دو ہوجاتا ہوں اور وقت میں کہ آہ عمل میں قوی ہی ایک موم پتی کے شعلے کو
 اس گولی کے پاس لانا ہوں تلمیذ کلان حضرت درست ہی بموجب ارشاد اسکے راہ جھٹکے کے سیال
 اس امتحان میں خوب ظاہر ہوئی کہ چونکہ شعلہ گولی سے جھٹکے کے سیال کی راہ میں مجھ کہا اور عمل اسکا
 بھٹنے کی مانند ہوا استاذ و پندروان امتحان ایک نوکدار تار کو نوک سیکی باہر رکھ کر موصول پر
 اور سطح دوسرا ایک تار کو جھٹکا بند کدی پہچانا ہوں اور آئے کو بھرنانا ہوں پس تم کھریاں
 بند کرو اور ان دونوں تاروں کی نوکوں کو دیکھو تلمیذ خرد حضرت دونوں کی نوکیں چمکتی ہیں ملک
 ہمیں تفاوت رکھتی ہیں چنانچہ موصول پر کے تار کی نوک سے آگ کو پچی کی طرح نکلتی ہے اور گدی پر کے
 تار کی نوک تار کی مانند چمکتی ہی استاذ تم نوک بکھڑکے ہو کہ مثبت اور منفی جھٹکے میں کتنا تفاوت ہے
 اکثر ہر امتحان میں صورتیں انکی پہچانی جاتی ہیں پس اگر ایک مثبت تو ہی جھٹکے کے بھر او کو ایک غیر
 جھٹکا بند کاغذ کی سطح پر دو تار کے توارے کی شکل معلوم ہوگا اور اگر منفی جھٹکا ان حالتوں میں

کو پچی کی مانند نظر آئیگا

کیا صحیح گفتگو متفقہ امتحان کو اور الگ غراؤں اور الگ غراؤں کے آئے اور گرج مکمل تو بیان میں
استاذ اب میں چاہتا ہوں کہ آج اور کی امتحان جھٹکے کے آئے پر کر کہ بعدہ اور دوسرا بیان شروع
 کروں پہلا امتحان یہ دو تار ہیں کہ ایک ان میں سے اس بھر او کے مرتبائی باہر کی سطح سے علاوہ کچھ
 اور دوسرا ایک تار کو ایسا خم کیا ہی کہ مرتبائی گھنٹی سے ملا سکتے ہیں پس ان دونوں تاروں کی
 سیدھی نوکوں کو قریب آئینچ کے عشر پر لا کر انگوٹھے سے دبانا ہوں اور اس حالت میں کو ٹھہری کو تار پر

تاریک کر مرنان کو خالی کرتا ہوں تم انگوٹھے کو دیکھو تلمیمید کلان حضرت انگوٹھا ایسا شفاف
ہو گیا ہی کہ مدی انگوٹھے کی نظر آتی ہی کہا اب کو کچھ درد معلوم نہیں ہوا استناؤ تکلیف جو مجھے
معلوم ہوئی بطریق رعشے کے قلعی لیکن کچھ درد اس سے نہیں ہوا اور میں سمجھتا ہوں کہ اگر غور سے
بگاہ کر تو عروق اور شریانیں بھی نظر آسکتی ہیں اور اگر بعد تار و نکا مضاعف اس سے ہوتا تو
سالم انگوٹھے کے اطراف ایسا صمد مہینچا کہ اول سے بہت قوی اور ناخوشن ہوتا لیکن فاصلہ
قریب چوکے سبب جھٹکے کا سیال ایک تار سے دوسرا تار پر کودا اور اسے روانی کی حالت میں میرے
انگوٹھے کو روشن کیا اور بارہوا دوسرا مٹی اگر ایک شیشے میں کہ چسکا پسند اچھا ہو بانی بھر کر
اسکو میرے انگوٹھے کی عوض ان تاروں پر رکھیں اور آواز کو خالی کرین تو کام بانی خوبصورت
روشن نظر آئے گا تیسرا امتحان یہ چھوٹا جست کا دول چیسویں شکل کی مانند جو بانی سے بھرا
اسکو موصول سے لٹکا کر ایک کالج کے سفن کو کہ چسکا سوراخ ایسا چھوٹا ہی کہ شاید اس سے پانی کی ایک
بونہ بھی نہ نکلے سمیں قائل ہوں اور آگے کو پھر انا ہوں دیکھو کہ کہا ظاہر ہوتا ہی لیکن اول حجرے کو
تاریک کر دتلمیمید خرد حضرت کوٹھری کو تاریک کر نیچے بعد ایسا نظر آیا کہ اس سفن کے سوراخ سے
ایک دھار کی موافق بلکہ چند دھاروں کی مانند جاری ہیں اور سب روشن ہیں استناؤ جو عصا
امتحان سوٹھوین شکل کی مانند اگر آگ گھندی بھر ہوے مرتبان کی باہر کی سطح سے اور ب کی گھندی
اندر کی سطح سے علاقہ رکھے اور ہر ایک گھندی کو کج کی روشن موم ہتی سے دوانچ کے فاصلے پر
مقابل ہر ایک کے پکڑیں تو شعلہ ہر ایک کی طرف پھیلے گا اور ایک آواز اُس شعلے میں سے گزرے گی
پہلے امتحان شعلے کے موصول بنے پر دلالت کرنا ہی اور یہاں آگ مقرر ہوین شکل کی مانند دو گول تختوں سے

تلمیمید کلان

تلمیمید کلان

تلمیمید کلان

چنانچہ سب کا تختہ انہیں سے ہا اینچ کا اور الفس کا تختہ ۱۴ اینچ کا مقرر رکھا ہی اور سب ایک ٹرا فرس
 ہیں اور ب کا نیچے کا تختہ کالج سے یا لاک سے یا کسی اور جسم غیر موصول سے بنا ہی جیسے کہ مندرجہ
 اور گ چاک کو پکا کر ایک تختہ بنا با ہی جو اس کام کے واسطے بسی اور آلے اوپر کے تختے کو پستل یا دلائی
 لوہے سے بناتے ہیں مگر ہر لکڑی کا ہی کہ جو تختے کے ورق سے مزین ہو ہی اور ہر ایک برنج
 جہاں کہ جس میں ک کا ایک کاسہ نصب ہی اور اس سے اوپر کے تختے کو نیچے کے تختے سے علیحدہ کر سکتے
 ہیں **نکین کلان** حضرت ایک ٹرا فرس کے کہا معنی ہیں سستا و ایک ٹرا فرس یونانی زبان میں اس
 جھٹکے کے لئے کو کہتے ہیں کہ جو بہت سہل ہے اور بہت چیزوں سے مرکب ہو سبقتال میں لائیک یہ صفت
 ہی نیچے کے ب کے تختے کو نئے فلے یا خرگوش یا بلی کا جھڑا لیکر یا لوکی طرف سے گھسوا اور جب وہ
 تختہ خوب قوت پاو تو اوپر کے تختے کو ہر رکھو اور اپنے انگشت کو اوپر کے تختے پر دھرو بعد دوسرے
 تختہ سے ک کے کالج کے دستے سے اس تختے کو علیحدہ کر و پس جو کوئی اپنے مفصل انگشت کو یا لیدن کے
 شیشے کی گولی کو ہر کے قریب لایگا تو اسے ایک چنگاری ملیگی اور نیچے کے تختے کو دوبارہ قوت
 دینے کے بغیر بھی بہر عمل چند بار ہو سکتا ہی **نکین خرد** حضرت کہا آپ ایک لیدن کے مرتبان کو بھی
 اس طرح بھر سکتے ہیں **سستا و** ان میں ایسا کیا ہی اور ایک دفعہ ایسا ہوا تھا کہ فقط ایک بار کے
 گھسنے سے اور لیدن کے شیشے کو بھر کر دفتین پر خالی کرنے سے اس دفتین میں سوراخ ہوا
 اور اتھار چھوٹن کل کی مانند یہ ایک دوسری قسم کا ایک ٹرا میٹری اور اس قسم کے سبب
 کئے ہوئے آلون سے بہر بہتر ہی اور جھٹکے کے کتنی بھی چھوٹی مقدار ہو سکے بنانے کے واسطے زیادہ
 قابل اور زمین آکا ایک کالج استوانہ ہی اور ب کا سپر لوش جو معدنی بنا ہوا ہی اسکے مرکز

مرکز سے جو کئی مانند دو ٹکڑے ورق طلا کے یا دو گولیاں کندر کی تاگوں سے لٹکتی ہیں اور کچھ
 کے مرتبان کے بازو پر اندر کی طرف دو پشیاں قلعی کے ورق کی مانند رنگ جین ہیں اور یہ ہر ہستان
 جس کی پرچامی وہ اگر معدنی یا چوبی ہو کچھ مضائقہ نہیں تلمبہ گلان حضرت اس کے کو کچھ
 کام میں لاتے ہیں **سنتا** اور صوت کی ہم ہی کہ جس چیز کو جھٹکا پہنچا چکے ہیں اسے سرپوش کے بالائے
 ہین پس اس سے سونیکا ورق یا وہ دونوں گولیاں پھیل جاتی ہیں اور اس کے کی یہی قابلیت ہے کہ
 ایک کچھ مرنے سے یا چاک یا بالوں پر کے ڈالنے کا سفید یا غبار ب کے سرپوش پر آنے سے جھٹکے
 علامت زیادہ ظاہر ہوتی ہی یعنی وہ گولیاں یا سونیکا ورق زیادہ کھلتا ہی پانچواں **متجان**
 ایک چھوٹے جست کے پالے یا اور کسی معدنی پالے کو جس میں تھوڑا پانی ہو تب کے سرپوش پر رکھو
 انگھٹسی سے ایک روشن کوٹلا لیکر پالے میں ڈالو پس کار میں جو جھٹکا ہی اسکے سبب بہ دونوں
 ورق یا گولیاں پھیلنے اور اگر آسمان پر ایک گرجے کا بادل اس کے اوپر سے روان ہو تو سونیکے
 ورق کو پھیلا لگا اور جب بجلی چمکنی تو سکی ہر چمک کے ذلت وہ ٹکڑے اتنے پھیلنے کہ اس کے
 بازوؤں پر لگیں گے چھٹا امتحان میں اس لاک کے قلم کو قوت دیکر تب کے سرپوش کے قریب لانا ہوں
 دیکھو کہ کتنے وقت تک سونیکا ورق کا کچ کے بازوؤں پر ضرب کھاتا ہی تلمبہ **حرد** حضرت کیا بہ
 پشیاں قلعی کے ورق کی ان چیزوں کے جھٹکے کے سیال کو کہ جنکو تب کے سرپوش کی طرف بتاے ہیں
 لینے کے واسطے ہیں **سنتا** اور یہی سب جھٹکے کا سیال مبادل بھی رہتا ہے۔

بارہویں گفتگو گرتہ ہوا جھٹکے کے بیان

تلمبہ گلان حضرت اس نے کل فرمایا تھا کہ ایک قرائتہ گرجے سے اور بجلی سے متاثر ہوتا ہی ہے کیا

بچا اور جھٹکا ایک ہی ہی استناد بلاشبہ ہم دونوں ایک ہی ہیں اور حکیم فرانگ بن صاحب
 ستر برس کے بیشتر مقرر کر چکا کیل بہرہ دونوں ایک ہی سیال میں تلمیذ خرد حضرت اس نے حقیقت
 کو نوکر دریافت کیا استناد وغیرہ جھٹکا بند کی نوکین میں وہ تار جو موصل کو دوسرے جھٹکا لے
 کے وسط لگاتے ہیں ان کے اترو دیکھنے سے اسے سہا ت کو مقرر کیا اور ایک منار کے بناء تک چا گیا
 کہ اپنا مقصد حاصل کر نیے وسط توقف کرے لیکن بعد کے ایک خیال میں آیا کہ اس امتحان میں ایک
 پتنگ لڑکے کا منار سے بہتر کام میں آگیا اس لئے اسے مانند جھبیسوں شکل کے ایک پتنگ بنایا
 اور اس کے دور پر چڑھایا اور اس کے چڑھانے کے بعد اس کی دور کے آخر میں ایک ریشم کی دور کو کہ جس
 پتنگ کا جھٹکا بند ہوا بندھا اور ان دونوں دوروں کی گرہ کی جاگچی کو ایک اچھے موصل کی بنا
 لکھایا تاکہ اس سے چنگاریاں نکلیں **کران** حضرت کہا اس سے کچھ چنگاریاں حاصل ہوئیں استناد
 ان چنانچہ پہلے ایک ابرگر جس کے ابر کی مانند نظر آیا اور بغیر گرجنے کے چلا گیا اور تھوڑے عرصے کے بعد
 کی دور کے دھیلے ریشم سے اس کا ہوا کہ جسے سن کے ریشم ایک جھٹکے بند کے موصل پر لٹکانے سے ہوتے
 ہیں پس اس حالت میں اپنے مفصل انگشت کو گچی کے قریب کیا اور اس سے ایک چنگاری پائی اور دور کے
 تر ہو نیے بیشتر اور کئی چنگاریاں بھی ملین لیکن جب بارش نے دور کو ترک کیا تو بہت سا جھٹکا اس سے
 حاصل ہوا تلمیذ خرد حضرت کہا فدوی کے ترے پتنگ سے آپ بھی ایسا رکھتے ہیں استناد اگرچہ تمھارا
 پتنگ تم فیت کا اوچا اور آفیت کا پورا ہو نیے باعث اس کے لئے کافی ہے لیکن تمھیں پاپے کو کر
 کے وقت اپنے پتنگ سے اس آزمائش کو نہ کرو سوسطے کہ اگر بہت احتیاط نہ کرو گے تو خطا پاؤ گے اور
 پتنگ سے جھٹکا لینے کے حال میں کی دور سے متعلق ہیں چنانچہ کیواں صاحب کے قاعدے سے جسے اس

پتنگ لڑکے کا منار سے بہتر کام میں آگیا

اس مقدسے میں بہت امتحان کیا ہی دُور کو دو بار یک سن کے تاگوں سے ایکنانہ سے کے تار کے ساتھ
 بنایا چاہئے اور جو شخص اس کام کے وسطے پتنگ چڑھائیکا ارادہ کرے تو کیوں صاحب کی اس علم
 کی دوسری جلد کو جو جھٹکے کے میان میں ہی خوب پڑہ کر بعدہ عمل کرے تلمین کلان حضرت عمار ^{توں}
 پر جو سچوں کے موصل لگے ہوئے دیکھئے میں اُسے بہن بچلی کے دفع کر نیکا کہہ طرح عمل کرتے ہیں ہست
 تم واقف ہو کہ لیدن کرتاں کو بھرنا کینسا آسان ہی لیکن جسوقت کہ کام میں ہو اور کوئی شخص
 ایک نولاد کی سیخ کی نوک کو باور کبریٰ معدنی کو موصل کے پاس پکڑے تو مرتباً میں پہنچنے کے عوض
 حصہ جھٹکے کے سیال کا نوک میں چلا جا بگا پس اس سے ثابت ہوا کہ عمار توں پر بچلی کے گرنیک وقت
 نوک پر بچن بچلی کو لے لیتے ہیں اس سب سے عمار توں پر اثر سکا نہیں پہنچ سکتا تلمین خرد حضرت
 اس جو کو لگائی کی کوئی ترکیب میں ہی ہست آوان ہی چنانچہ ایک معدنی سیخ کہ جس سے عمار کی
 حفاظت کا ارادہ کرتے ہیں اتنی لینی ہونا کہ نصب کر نیکے بعد عمارت سے ایک یا دو فوت
 بلند رہے اور سکوز میں زمین یا پانی میں اگر اس عمارت کے قریب ہو تو نصب کرنا اور اس کو
 کی سیخ کی نوک بہت تیز اور باریک ہو اور کئی اس علم والوں نے کہا ہی کہ سونکی نوک لوہے کی
 نوک سے بہتری ہو سکتی کہ سکوزنگ نہیں لگتا تلمین کلان حضرت اگر بچلی ایک عمارت پر کہ جس
 موصل کی سیخ نہیں لگی کرے تو کہا عمل کر نگی ہست اس کے عمل کا احوال اس مقدسے کی خبر دیتے
 آج چند سال کے پیشتر ایک نماز گاہ پر کہا حادثہ گذرا اچھی طرح سے ظاہر کرتا ہوں چنانچہ پہلے
 بچلی اس نماز گاہ کے بادشاہ پر گری اور وہاں سے پیچھے اتر کر اپنی روانی میں بہت بڑے پتھر و فکرو
 انواع و فہم کے ارتفاع سے پھینک دی چنانچہ چند پتھر زمین سے چھت پر گر کر بہت نقصان لگے اور

یاد دہانی سے کہ میں نے اس کتاب میں جو کچھ لکھا ہے وہ سب میری رائے پر ہے نہ کہ کسی اور کی
 نہ کہ کسی اور کی رائے پر ہے نہ کہ کسی اور کی رائے پر ہے نہ کہ کسی اور کی رائے پر ہے

منارہ اس نازگاہ کا استعداد شکستہ ہوا کہ ۵۸ فیٹ تک سکو تو ترک پھر بنا نافرور پرانہ نمینہ خرد
 حضرت بہم باد نما تو نوہے کا بنا ہوا ہوگا پس کسوٹے سے موصول کا عمل کیا مستعدا اگرچہ وہ
 نوہے کا بنا ہوا تھا لیکن پتھر میں جمانے سے وہ کامل جھٹکا بند ہوا اور موسم کی گرمی اور خشکی کے
 سبب بہت خشک ہوا پس جب بجلی باد نما پر پہنچی اور چاہی کہ دوسرے ایک موصول پر روان ہون زدور کی
 فوج چیرا سکی روانی میں حایل ہوئی ان سب کو تو روالی نمینہ طمان حضرت کہا بجلی کی قوت بہت بڑی
 استناد البتہ اس کی قوت کا عمل اتنا بڑا ہی کہ ہرگز ترک نہیں سکتا اور ہمارے امتحان جواب کہے میں
 میرے بیان کو ثابت کریگا پہلا امتحان ایتسویں شکل کی مانند الف کا ایک تختہ ہی جو گوری کی دیوار کا
 نمونہ ہی اور ب کے ایک دوسرے تختہ پر قائم ہی اور ع س د ش ایک مرتبہ سو باخ ہی جس میں
 ایک مرتبہ ٹکرا لکڑی کا چاہی اور ع کے ایک تار کو اس آع س د ش کی لکڑی پر بطور وتر کے بٹا
 ہی اور ک ش کے تار کو ک کی گھنٹی تک لگائیں اور س ر کا تار آ کے تختہ پوچھای پس شکل کی اس صوت
 میں یقین ہی موصول کی سیخ میں کچھ حایل ہی چنانچہ اگر م کی زنجیر لپک کر مرتبان کی باہر کی سطح سے علما
 رکھے اور اس مرتبان کے بھر او کو ک میں آراوین یعنی آراو کی سیخ کی ایک طرف کو اس مرتبان کی گھنٹی
 پر اور دوسری طرف کو ک کی آ یا ۲۰ اینچ ک میں لانے سے وہ ٹکڑا ع س د ش کی لکڑی کا بہت زور
 سے آڑ جا گیا نمینہ خرد حضرت کہا اس امتحان سے یہ سمجھنا کہ اگر ک ش کے تار کو زنجیر لپک کر
 تو جھٹکے کا سیال اس چوکھوٹے ٹکڑے کو ٹکڑا کر زنجیر کی راہ سے بکھل جاوے گا استناد البتہ جیسا کہ
 یہ ہم دوسرے امتحان اسباب کو ثابت کرنا ہی اور وہ یہ ہی کہ آرا اس چوکھوٹے ٹکڑے کو کمال کتب
 کی نوک ک ش کی حایر رکھیں نو دس کی حامن ایگی اور موصول کی سیخ حایل یعنی کی موفوف ہو کر بے

ایتسویں شکل

کامل ہوئی یعنی کس سے سس شش مین نفوذ کر کر تک جاگی اس حالت میں لیڈن کے مرتبان کو جتنے
 مرتبے چاہو اتنے مرتبے ازاو وہ قطعہ اپنی جگہ پر قائم رہیگا سو پہلے کہ جھٹکے کا سیال تار میں
 اگر ہر کی راہ سے زنجیر میں جا کر مرتبان کے باہر کی سطح کو پہنچے گا ^{تہہ} ^{پہلے} ^{کلیان} اس صورت میں
 اگر ک کے باد نما کو نماز گاہ کا باد نما فرض کریں اور جائین کہ وہ باد نما بجلی سے حد سے زیادہ
 بھرا ہی ہو پہلے کہ وہ بجلی اپنی کوشش سے چاہتی ہی کہ میں اس سے تیکے راہ کی مانند کے دوسرے
 موصلا میں پہنچوں تو پھر جو س دس کی علامت ظاہر میں اور درمیان میں حایل میں
 ان کو ازاد کی اور وہ بجلی اپنی راہ آگے لے گی ^{استعداد} البتہ چنانچہ پہلے امتحان سے جو کم معلوم
 مدد عامیر رہی تھا اور دوسرا امتحان بھی بہت صاف ظاہر کرتا ہی کہ اگر ایک لوہے کی سنج کو
 باد نما سے زمین تک کسی چیز کے حایل موٹے کے بغیر لگائی تو البتہ وہ بجلی کو بغیر آواز کے کھینچ
 لے گی اور نماز گاہ پر کچھ نقصان نہ پہنچے دیگی ^{تلمین} خرو حضرت اس منار کے سب پتھر کون نہ تو
 کسی ^{استعداد} سو پہلے کہ وہ اپنی روانی میں نیچے آنیکے وقت اور کئی موصلاں مل گئی اور تھوڑا
 سا حکیم ویت صاحب کے بیان سے کہ سنے اس حقیقت کو بہت غور سے دریافت کیا تھا بیان کرتا
 ہوں اور سنے تو ان لکھا ہی کہ پہلے بجلی باد نما پر جو منار کے اوپر نہ بھاگری اور وہ ان سے بغیر
 نقصان کرنے معدنک یا اور کسی چیز کے روان ہوئی یہاں تک کہ لبا ^{تکرار} اسے کا جو ایک مٹی تھا آخر
 ہوا پس وہ ان معدنک علاقے کے موقوف ہونے سے بجلی کے ایک حصے نے منار کے شروع کے تمام
 کو ترقا کر توڑا اور اس جگہ سے پتھر کے کئی ترے ٹکڑوں کو گرا دیا اور ^{سچی} میں ایک پتھر کو
 اپنی جگہ سے بھی سرکایا لیکن اس نے ناصیے پر نہ لے گیا کہ وہ نیچے گوسے اور وہ ان سے حصہ بجلی کا

کہہ اور ماتھا اور کپڑے موزے پہن کر اور دوسری چیزیں جو قریب تھیں دفعتاً انہر مدہم شہ
 بھلتی ہوئی بغیر کچھ آواز کرنے کے معلوم ہوئی تلمیذ کلان حضرت اس صاحب کو کس طرح معلوم ہوا کہ
 یہ فقط جھٹکے کے اثر سے تھا نہ اسباب سے کہ اول نے اپنا تنگ ازاد دیکھا تھا کہ ہوا
 جھٹکے کے اجزائے بہت بھری ہوئی تھی چنانچہ چند بار ہٹنے دیکھا کہ جھٹکے کا سیال تنگ کے پاشیاب
 آئی مانند آیا اور چند بار تنگ کے اطراف نور کی مانند نظر پڑا اور جھٹکا رنگ اپنی جائے بدلتا گیا وہ
 اسکے پیچھے جا لگا تلمیذ خرد حضرت جبکہ بلند چیز بن چکی کے اثر میں گھری ہوئی ہیں تو البتہ جہاز
 مسطول کو بھی اسکے صف سے کچھ خطر ہوتا ہوگا استاذ و مان جہازوں کے خطر کا بہت حال تواریخ میں
 لکھا ہی چنانچہ ایک انجین سے یہ ہے کہ سن ۱۷۸۷ء میں نو مہر کی جو تھی تاریخ ایک جا میں کہ جو
 بلند تھا ۱۷۸۷ء درجے ۲۴ دقیقے اور مغربی طول بلد ۱۸۰۰ کالند ۹ درجے ۳۰ دقیقے تھا جہاز کے ایک
 دار و رخہ کو دیکھیں ایسا نظر آیا کہ ایک بڑا آتش کا گولہ ظاہر بین بانی کی سطح پر ۳۰ میل کی تفاوت پھرتا ہوا
 آسمانی لوگوں کو حکم کیا کہ مغرب کی جانب گاہ کرو چپ وہ ۱۷۸۰ء یا ۱۷۸۱ء کے فاصلے پر جہاز کی اصل بخیر و
 نیچے چاہئے عمود ہو کر ایک ایسی بڑی آواز کی کہ گویا سو توپیں ایک دفعہ چھوٹیں اور بعد اسکے وہاں
 بہت سی گندک کی بو رہی چنانچہ ایسا معلوم ہوا تھا کہ جہاز میں گندک کے بوا کوئی اور چیز نہیں
 آواز موقوف ہوئی کہ بعد نظر آیا کہ بیچ کا مسطول ٹکڑے ٹکڑے ہو گیا اور فقط وہی مسطول اپنی
 جگہ تک ترقی کیا اور وہ آدمی اس صف سے گر پڑے اور ایک انجین سے بہت جل گیا تلمیذ کلان حضرت
 وہ گولہ جو نظر آیا تھا کہا بہت بڑا تھا کہ اس سے ایسی تاثیر پیدا ہوئی استاذ جس شخص نے کہہ سکودیکھا تھا
 اپنے یوں لکھا ہی کہ ایک کر کے قطر کے گولے کی مانند تھا اور آراہ اور یا اس جھٹکے کا ایک دوسرا عجیب مقصد

اور اس علم والوں نے اسکی غیر شک و شبہ کے قبول کیا ہی سو سہل ہے کہ وہ اپنے امتحانوں سے شکل اسکی
 بنا سکے ہیں **نکین خرد** حضرت برہ کے خیال میں یون آنا ہی کہ شکل اسکی کے نسبت سے بہت چھوٹی بن
 سکیگی **استقامت** سچ لیتے ہو اب اسکا بچ کی نلی کی دونوں طرف کو کہ وہ نلی ۳۰ اینچ کی لینی اور قطر
 اسکا ۳ اینچ کا ہی اور اسکے اندر کی ہوا کو خلا کے قریب خالی کیا ہی اور اسکے دونوں طرف برہ بچی گھر
 نصب میں ایک بچہ کے سبب جھٹکے کے الے کی مثبت اور منفی جالیوں کے ساتھ شریک کرنا ہوں بلکہ ایک
 اندھیری کو ٹھہری میں تم دیکھو کہ جب آلہ عمل کریگا تو تمام صوتیں روشنی قطبین کی مانند اس نلی
 میں نظر ایگی **نکین کلان** حضرت اسکا بچ کی نلی کو قریب خلا کے خالی کرنا کہا ضروری ہوتا اور سہل
 کہ ہوا اپنی قدرتی حالت میں جھٹکے کے سیال کی بہت موصصل بدی لیکن جب اسکو ۱۰۰ چند کے معمولی مقدار
 رقیق کریں تو جھٹکے کا سیال اس میں ایک برہی گھر سے دوسرے برہی گھر تک بہت آسانی سے دوڑیگا
نکین خرد حضرت روزانہ صبح کی ہوا میں نظر آتا یا نہیں **استقامت** ان آنا ہی لاکن وہ اکثر
 ہوا کے بلند طبقوں میں کہ جہاں کہہ سکیں کہ زمین کی سطح کی قریب کی ہوا سے زیادہ رقیق ہی ہوتا ہی اور
 یہ امتحان جسکو تم نے ابھی دیکھا اب روزانہ لپکنے پر جو درمیان آسمان کے ہوتا ہی دلالت کرنا ہی اور
 اب روزانہ شمالی جالیوں میں کہ عرض بلد کا زیادہ جیسے کریں اور ایش بہت خوبصورت اور بار بار
 نظر آتا ہی اور وہ اب روزانہ جو اس ملک میں ۲۳ اکتوبر سن ۱۸۰۴ عیسوی میں ظاہر ہوا تھا اور
 بیان کی کہ شام کی ساتویں ساعت کو لندن کے وسط میں رہنے والوں کو ایک افق پر ایک
 دائرہ شمال شمال مغرب جنوب جنوب مغرب تک پھیلا ہوا نظر آیا اور ہکا گذر دُب اکبر میں تھا
 اس کے ساتھ دُنکی روشنی بہت تہم ہو گئی تھی اور معاہدہ ہوا کہ وہ کجار و شہر ہر کسب تھا اور

اور جنوب شمال کی طرف حرکت کرنا تھا اور قوب نصف ساعت پہلی راہ بدل کر افق پر چھوڑ دیا
 ہو گیا اور ۹ ساعت شب کے قریب درمیان شمال مشرق اور جنوب مغرب کے آراہوا نظر آیا اور اس
 عرصے میں کہ کئی وقت بہت قوس روشن طول میں قوت گئی ان وقتوں میں جنوب مغرب کے ربع سے
 سمت آراہ کی طرف ایسے تیز شعلے اور سرخ خط نکلے کہ جیسا کوئی شہر جلنے والی ہو وہاں دیکھ سکے
 شعلے نظر آتے ہیں اور چند ساعت تک جنوب مغرب کی طرف اتنی روشنی تھی کہ جیسے آفتاب دینا
 نصف ساعت کے بعد ہوتی ہے اور شمال کی طرف ایسی روشنی نظر آئی کہ جیسے صبح صادق کے وقت گرمی
 کے موسم میں اُس جاگے افق میں ہوتی ہے تلمیذ خرد حضرت غول بیابانی کا احوال جو
 ہوا غلیظ کی جائے ہوتا ہی بندے کو کبوتر سمجھائی گئے ہوتا وہ بھی ایک شہاب ہی جو زمین
 کی سطح سے ۶ فیت سے زیادہ بلند نہیں ہوتا اور ہمیشہ ہر دلدل اور چور زمین میں ہوتا ہے
 اور ان جلیوں میں گرمی کے وقت ایک بخار جو ایدہ راجن گہاں سے بھج جلتے والی ہوا اُکھلتا ہوا
 باسانی جھٹکے کی چنگاری سے روشن ہوتا ہی نکلتا ہی اور جیسا کہ تہنئے نلی سے ابر سوزان
 کو دیکھا دینا ہی کیستری کے آتھانوں میں اسکی بھی نقل دیکھو گے اور ملک اٹالی کی چند جلیوں
 میں بار بار اس قسم کے شہاب بہت برے ہوتے ہیں اور ایک شعلہ کے موافق روشنی دیتے ہیں اور
 ۴ واثر ہوتے جو اکثر سمندر پر نظر آتا ہی فرض کیا ہی کہ جھٹکے کی قوت سے پیدا ہوتا ہی۔
 تلمیذ ای حضرت انکی کیفیت بندگی سماعت میں آئی لیکن میں یوں سمجھا تھا کہ وہاں پتھر
 سمندر پر اور گرد باد اور طوفان فقط خشکی کی ہوا کی قوت سے پیدا ہوتا ہیں سہتا والہ
 ہوا بھی انکے سبب نہیں ہے ایک سبب ہی لیکن جو صورتیں کہ ان سے علاقہ رکھتی ہیں صرف ہوا ہی

جو زمین کو گرم کرنے میں ہے اور جو طوفان میں جھٹکے کا اثر ہے
 اور جو قوت ابر کو پھیلانے میں ہے اور جو زمین میں ہوتا ہے

اور جو زمین کو گرم کرنے میں ہے اور جو طوفان میں جھٹکے کا اثر ہے
 اور جو قوت ابر کو پھیلانے میں ہے اور جو زمین میں ہوتا ہے

موقوف نہیں ہیں سو پہلے کہ جس وقت ہوا بلند ہوتی ہے، اثر سپوت اکثر دیکھنے میں آتا ہے اور نہ
 سمندر بھی جوش کر نیلے موافق نظر آتا ہے اور ایک دھواں پانی کی سطح سے و اثر سپوت کی طرف
 پہاڑ کی مانند چڑھتا ہوا دکھائی دیتا ہے اور بار بار و اثر سپوت کے ظاہر ہونیکے بیشتر خصوصاً
 ان مہینوں میں جو کہ جسے طوفان سے متعلق ہیں اور بجلی کے ساتھ شامل ہیں ایک اور سستے میں
 آتی ہے اور جب ہم جہاز کے قریب پہنچتے تو جہاز والے اسکو دفع کر نیلے دھلے اُسے تر واریں
 سے مارتے ہیں پس اس سے معلوم ہوتا ہے کہ وہ جھٹکے سے پیدا ہونے والی تھمیں خرد حضرت کہا
 تر واریں موصول کی مانند عمل کرتی ہیں **استناد البتہ** اور معلوم ہوا ہے کہ نوک دار ہتھیار و اثر سپوت
 خوب دفع ہوتا ہے اور ایک نار کی نوک پر جوصل موصول سے علاقہ دکھائی پانی کے ایک قطرے کو
 لٹکائے اور پانی کا بھی بھرا ہوا ایک طرف نیچے کے رکھنے سے جو و اثر سپوت کہ جھٹکے سے علاقہ دکھائی
 عجائبات کی مشابہت ہے ہر کر سکتے ہیں سو پہلے کہ اس حالت میں یہ قطر و اثر سپوت کی انواع و قسم کی
 تمام صورتیں جیسے چڑھتا اور شکل اسکی اور غائب ہونیکے ترکیب پیدا کرتا ہے اور و اثر سپوت سمندر
 پر بلا شہر گرد باد اور خشکی کے طوفان کی مانند ہی اور چند بار یہ گرد باد اور طوفان دھشت کھینچتا
 اور عمارت کو توڑتا اور غار و الہا ہی اور ان سب مقدموں میں زمین اور نشتر اور پتھر اور لکڑی
 وغیرہ کو ہر طرف بہت بُد پر پھینکتا ہے اور حکیم فرانگ نے صاحب نے ایک عجیب احوال کہ اسکو دیکھی صاحب
 جو اس علم میں صاحب کمال تھا دیکھا ہے بیان کیا ہے کہ بیوین جولائی سن ۱۵۸۶ عیسوی کو قریب
 ساعت بعد دوپہر کے اُس نے دیکھا کہ ایک بہت بڑا غبار یا وجود یکہ سوقت کچھ ہوا انھی زمین سے
 اٹھا اور ایک کھیرت کو اڑا، شہر کی چند خانے کو کہ جب یہ وہ سوقت تھا یوں شبہ کیا بعد

یہم غبارِ آہستہ آہستہ مشرق کی طرف جا کر وہاں ایک ایسا براہِ سیاہ نظر آیا کہ جس سے اُس
 کے کوکہ ہر وقت اُس کے پاس موجود تھا بہت بلند و بے تک مُشت جھٹکا معلوم ہوا اور پھر
 یہہ بر مغرب کی طرف گیا اور غبار بھی اُس کے متعاقب تھا اور حجم میں بڑھتا جاتا تھا یہاں تک کہ
 ضخیم ستون کی صورت ہوا اور آخر کو ایسا نظر آیا کہ اُس سے مل گیا اور اس سے ٹھوڑا سا صیغہ
 دوسرا ایک ایسا براہِ چھوٹے چھوٹے ابر کی قطار کے سمیت نمود ہوا کہ جس نے اُس کو مٹی
 جھٹکا پہنچایا اور جب وہ ناقص ابر اس کا مل ابر کے قریب آیا تو ایک شعلہ بجلی کا اُس غبار میں
 نظر آیا اور اس سے وہ ناقص ابر بہت پھیلا اور بارش سے تحلیل ہو کر آسمان صاف ہوا
 تلمیذ کلان حضرت اس صورت میں کہا بارش جھٹکے کے باعث سے ہی آسمانِ ابدہ چنانچہ تمام
 جاننے والے اور واقف کا جھٹکے کے علم کے بارش اور ازلے اور برف کو اُن اثر و ن سے جو
 جھٹکے کے سیال سے پیدا ہوتے ہیں گنتے ہیں تلمیذِ خرو حضرت کہا ناقص ابر کا مل ابر ہی طرح
 عمل کرتا ہی جیسے ایک بھر ہوئے لیندے کے مرتبان کے باہر کا اور اندر کا قلعی کا ورق عمل کرتا
 ہی آسمانِ اکثر گر جے کا ابر جو آپ کے کہ جھٹکے کے اجزا کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جاتا
 اور کچھ نہیں کرتا تلمیذ کلان حضرت ایسا ہی تو ابر کو یا ایک اُترانیکے قوسینار کی مانند
 آسمانِ شاید ابر اُن دو جایوں کے معادل کرنے کے واسطے ہی کہ ایک جہاں سیال زیادہ اور
 دوسرے جہاں سیال کم ہو اور ایسا بھی ہوتا ہی کہ ابر سیاہ اور ابر و ن کو کشش کرنا نظر آتا ہی
 جب ہوا ہونا ہی تو اپنے پیچھے کی سطح کی خاص جانیوں میں زمین کی طرف بھرتا ہی اور اُن
 وقتوں میں کہ یہ ابر ہی شکل بگڑتا ہی بجلی کے شعلے ایک جگہ سے دوسری جگہ تک دوڑتے ہیں

اور اکثر تمام ابر کو روشن کرتے ہیں اور چھوٹے ابر بہت جلد اسکے نیچے دھرتے ہوئے نظر آتے ہیں اور جبکہ ابرا ایک مناسب جگہ پر پھیلنا ہی اور بجلی زمین پر گرتی ہی تو لامحالہ دو جا پر صدمہ پہنچا ہے۔
 تلمبہ خرو و حضرت تہجد ہی بجلی کی ضرب زمین کو سطح صدمہ نہیں دیتی کہ جیسا مرتبان کا بھراؤ
 اس خیر کو کہ جبین وہ روان ہوتا ہی صدمہ پہنچانا ہی استاذ اگرچہ سبب عظمت زمین کے
 بجو محسوس نہیں ہوتا لیکن اسکا ہر از اور زمین میں شاید ایسا ہی عمل کرنا ہوگا اور شاید زلزلہ بھی
 جھٹکے کے سیال کے بہت بڑا زلزلہ سے ہوتے ہیں اور یہ اکثر خشک اور گرم ملک میں کہ جہاں بجلی اور
 جھٹکے کے دوسرے عجایبات ہوتے ہیں پیدا ہوتے ہیں اور زلزلہ ہونیکے چند روز پیشتر جھٹکے کی جھلک اور
 اور صورتیں تہا نہیں سے سکے ہوئے پر دلالت کرتی ہیں اور ہوا اسکے زلزلے کا صدمہ بہت فاصلے
 دفعتاً پہنچتا ہی اور معمول ہی کہ بارش بھی زلزلے کے ساتھ ہوتی ہی اور چند وقت گرجے کا
 سخت طوفان بھی اسکے ساتھ ہوتا ہی اور دوسرے مفادات خصوصاً صدمہ کی دفعتاً حرکت سے پہلے
 جاہل ہوتا ہی کہ جھٹکا زلزلے کا باعث ہوتا ہی سو پہلے کہ وہ قوت زلزلے میں تہا قوی ہی کہ

اپنے علموں میں کچھ تاخیر نہیں کرنا۔

جو دو وقت کو معالجے کے جھٹکے کے بیان

استاذ جو وقت میں لے کو چند ثنائے تک پھر انا ہوں اگر تم کا بچے کے پاؤں کی چوکی پر کھڑے ہو کر
 اس بچہ کو جو موصل لگاتی ہی پکڑو تو تمھاری بغض رہ جائیگی یعنی پیشتر سے زیادہ حرکت کر لگی اور
 اسی احوال کے دیکھنے سے اطباء جھٹکے کو چند چار یونٹی صحت و وسط عمل میں لائے پس کئی بیماریاں
 انہیں سے کچھ فائدہ نہ ہوا اور کئی کو ہوا تلمبہ کھان حضرت کہا سو اس عمل کے اطباء نے اور کچھ

کچھ نہیں کیا استخوان کہا ہی چنانچہ سطح چند مقدمات میں بیماروں کی چنگاری لئے اور چند مقدمات
 میں بیماروں کو صدمہ پہنچائے تلمیذ خرو حضرت اگر بیمار کو صدمہ نہت زور سے پہنچائے تو علاج
 یہ کچھ اچھی ترکیب نہیں ہی استخوان تم تو وقف ہو کہ لین صاحب کے ایک ترا میٹر سے جس کا ڈاکر گھوڑوں
 میں ہو چکا ہی دسویں شکل کی مانند خیف صدمہ اپنی خواہش کے موافق دے سکتے ہیں تلمیذ کلان
 حضرت ہدئی کسی بھی جا میں صدمہ کو کہو کہ پہنچاتے ہیں استخوان ہر طرح کے آلات اور سرانجام ہلکا
 کاموں کے واسطے بنے ہیں مگر اس لئے سے بھی انکا کام ہو سکتا ہی چنانچہ فرض کر دو کہ ایک ترا میٹر کا ایک
 لیتھک مرتبان پر نصب کیا ہی اور آکی گھنڈی ستائیسویں شکل کی مانند موصول کو مس کرتی ہی
 اگر ہلکا صدمہ پہنچا نیکا ارادہ کرتے ہیں تو ب کی گھنڈی کو آکے نزدیک اور قوی صدمہ کے واسطے
 دور رکھتے ہیں اور ایک زنجیر یا نار مناسب درازی کا ایک ترا میٹر کی س کی انگوٹھی پر اور دوسرا
 ایک نار یا زنجیر باہر کے قلعے کے ورق پر چاہی پس دونوں ناروں کی دوسری دونوں طرفوں کو
 آزاوی سیخ کی دونوں گھنڈیوں پر جمایا جائے تلمیذ خرو حضرت اگر فدی چاہے کہ اپنے
 گھنڈے کو صدمہ پہنچاؤ تو بعد کے کہا کرے استخوان تم آزاوی کی دونوں گھنڈیوں کو اپنے گھنڈے کے
 پاس ایک کو سٹرف اور دوسرے کو سٹرف لاو تلمیذ کلان ہیج اس صورت کے لیتھک مرتبان
 پر آزاویں جھٹکے کے اندر کی زیادہ مقدار آکی گھنڈی سے ب کی گھنڈی تک روان ہو
 اور جھٹکا مرتبان کے باہر کی سطح میں آئیے واسطے نار اور گھنڈے میں جا لگا تا دونوں طرف
 پھر معادل ہو تلمیذ خرو حضرت اگر بدن میں کسی جا کو مانند تھ کے صدمہ دینے کا ارادہ
 کریں تو اسکو صدمہ کہو کہ پہنچا جائے واسطے کہ اس حالت میں دونوں تھوں سے ناروں کو

سنبھال نہیں سکتے استناوائے وقت میں تم ٹہری دوست سے مدد طلب کرو تا وہ ان دونوں
 طاقتوں کے سبب جھکو کا پردہ اڑاتے ہیں سیال کو ٹھاکر بن کی کسی جا میں پہنچاؤ تمہیں
 حضرت کا پردہ اڑ سکے کہتے ہیں استناؤ کا پردہ اڑ نام اُس لے گا ہی جو مرکب ہی ایک کالج کے
 دوست سے کہ جس کے سر پر ایک برنجی ٹوپی موعہ پنج نصیب ہی اور اس کے سر پر ایک گھنٹی مٹھو
 جی ہی اور وقت حاجت گھنٹی کو بکال کر زنجیر کے کرے پنج من ڈال کر گھنٹی لگاتے ہیں
 چنانچہ ایسی تپا سون کل میں طاقت کی علامت سے ظاہر ہی پس علاج کرنے والا ان کا پردہ اڑ
 خیر کو بکرنے سے گویا نکو کہ جھکو تا ریا زنجیر بن جا میں بیکار بن کی اُس جے پر کہ جہاں صدمہ پہنچا
 کا ارادہ کہتا ہی آتا ہی اور اگر درمیان کہنی اور پہنچے کے وجہ مفصل ہوو اور ایک شخص
 ایک کا پردہ اڑ کو کہنی پر اور دوسری کو پہنچے پر لاؤ تو صدمہ اندر جایگا اور شاید جمع مفصل دفع
 کر کے دھڑکے ہوگا تمہیں خبر و حضرت کہا اس کام کے دھڑکے کالج کے باؤنکی چوکی پکھڑے رہنا
 ضروری استناؤ کچھ ضرور نہیں ہوئے کہ جب صدمہ پہنچا جاتا ہے میں وہ شخص صدمہ لینے والا
 طرح چاہئے چوکی پر زمین پر کھڑا رہے جھکے کا سیال سب سے قریب راہ اختیار کرے سیدھا
 دوسرے کا پردہ اڑ کی دوسری گھنٹی کو جو جعتان کے باہر کی سطح سے علاؤ رکھتی ہی پہنچیکا —
 تمہیں بیان حضرت کہا بد کو برہنہ کرنا ضروری استناؤ اگر صدمہ لینے کے وقت کترے نہیں
 ہوں تو برہنہ کرنا کچھ ضرور نہیں ہی لیکن جو وقت کسی شخص سے چگرایا لیا جائے تو اس وقت
 اس شخص کو جھکا اندھونا اور کبر اُس جاکا کا لانا ضروری تمہیں خبر و صدمہ اڑ جھکا
 کو کر باؤن کے دھڑکے کام میں لاتے ہیں استناؤ رعیت کو اور عصاب کے تشہ کو اور اعصاب کی موج اور

اور دوسری کئی چیزوں کو مفید ہی لاکر کھانے کی قوت کو ان امراض سے معادل کرنے میں بہت
 احتیاط کیا جاتا ہے ناصح کی ریاضت سے فائدہ کی عوض نقصان نہ پہنچے **تلمیذ کلان** حضرت چنگا یوں
 سے کچھ خطر تو نہیں سناؤ نہیں مگر بہت نازک جانیوں میں مانند چشم کے چنگاریاں لینے سے
 خطر ہو گا اور جھٹکے کے عمل سے بہت بیماریاں دفع ہوئیں چنانچہ فرگس صلیوب کہ ایک شخص نامور تھا
 ایسی شدت کا درد گلے ہوا تھا کہ اسے درد کی جاے سے چنگاریاں لین لین اور ایک ساعت کے
 بعد غیر درد کے اکل و شرب کیا اور یہ ترکیب بھرے میں اور کاکچہ روہ اور دانٹون کے درد
 اور منہ کے اندر کی درم وغیرہ کے علاج کے وسطے بہت نادر ہی **تلمیذ خرد** کہا بہت قوی **چنگا**
 کان کو کچھ ضرر نہ کرے سنگی سناؤ شاید کرے سنگی سوپے کے جھٹکے کے سیال کو ایک نوکہ اچھوٹے
 کہ حسن سیال دھار کے طور سے بکلتا ہی لیتے ہیں یا چنگاریاں لینے کے وقت ایک بہت
 جھوٹی برنجی گولی کو سہاں میں لاتے ہیں سوپے کہ گولی کی مقدار کی نسبت سے چنگاری کی
 مقدار حاصل ہوگی اور جھٹکے کی قوت اور بیماری کی قوت کو معادل کرنا سب سے بڑی مشکل کام ہے

پندرہویں تلمیذ حیوانات کے جھٹکے مانند تار پند مچھلی

اور چھٹیوں کے تلمیذ کس مچھلی اور سیلوں کے تلمیذ کس مچھلی

سناؤ تین قسم کی مچھلیاں بائی گئی ہیں کہ جن میں صمد کی عجیب صفت اس صمد کی مانند کہ
 جیسا لیڈن کرتا ہے ہٹا ہی موجود ہے **تلمیذ کلان** حضرت ان مچھلیوں کو دیکھنے کو بند کیا دیا
 بہت چاہتا ہی کہا یہ باسانی طینگی سناؤ نہیں اور نام ایک تار پندہ واؤ جیموٹس
 ایک تری کہ اور سیلوں سے ایک تری کہ یہی تلمیذ خرد حضرت کا یہ مچھلیاں ایک ہی قسم کی

ہین ہستادہنیں خانیجہ تار پید و ایک چپتی مچھلی ہے کہ ۲۰ اینچ سے زیادہ دراز نہیں ہوتا
اور ولایت قرنگ کے اکثر دریائیں یہ مچھلی موجود ہے اور جھٹکے کے آلات جو اسکے ہر طرف کے گل پھرن
ہیں ہین وہ اتنے ترسے ہین کہ نیچے کی سطح سے اوپر کی سطح تک بھر ہوئے ہین اور اسکے پوت
ہیں پوشیدہ ہین **تلمیذ کلان** حضرت کہا اس مچھلی کو کسی اور جگہ سے بغیر خطر کے پکڑ سکتے ہین۔
ہستادہنیں اس سطح کے اگر ایک ٹھٹھ سے پکڑ کر نیچے تو بہت ہلکا صدمہ دیگی اور اگر اسی حالت
اسکو دونوں ہاتھوں سے پکڑن یعنی ایک ٹھٹھ سے نیچے کی سطح پر اور دوسرا ٹھٹھ اوپر کی سطح پر
پر رکھن تو ایک صدمہ اس سے لیڈن کے مرتبان کے صدمہ کی مانند حاصل ہوگا **تلمیذ خرد** حضرت
اگر دونوں ہاتھوں کو ایک ہی وقت میں مچھلی کے جھٹکے کے ایک ہی گل پھرتے پر رکھن تو کہا کچھ
صدمہ معلوم نہ ہوگا **ہستادہنیں** اور یہ امر دلالت کرتا ہے مچھلی کے جھٹکے کے آلات کی اوپر اور نیچے
کی سطح لیڈن کے مرتبان کے اندر اور باہر کے مثبت اور منفی جھٹکے کی مانند مخالف ہی **تلمیذ کلان** حضرت
کہا وہ موصول کہ جن سے مصنوعی جھٹکا ملتا ہے تار پید سے بھی جھٹکا لینی کے **ہستادہنیں** اور اگر
ٹھٹھ کی عوض مچھلی کو موصول کہ جسم معدنیات کی مانند سے مس کرینگے تو ان سے ہکو صدمہ ملے گا اور
چند آدمیوں کے حلقے میں کہ وہ اسپین ہاتھوں کے پکڑنے سے ہونما ہی اس وقت سب صدمہ پہنچے گا
لاکن جب کچھ بھی فاصلہ درمیان موصول اور اس مچھلی کے رہ جائیگا تو جھٹکا موصول میں روانہ ہوگا
اور زخمی ہین بھی نہ دور لے گا **تلمیذ خرد** حضرت کہا اس مچھلی سے چنگاریاں لے سکتے ہین **ہستادہنیں**
چنگاریاں کچھ حاصل نہیں ہوئیں اور سہین دفع کرنے کی اذیت کی بھی قدرت نہیں ہی **تلمیذ خرد**
حضرت اسکے جھٹکا دینے کی قدرت کا کچھ انتہا بھی معلوم ہوا **ہستادہنیں** مچھلی کی مرضی سے متعلق ہی

اور جس قدر وہ جھٹکا دیتی ہی ضعیف ہوتی جاتی ہی اور اسکا ضعف اس کے انگھوٹوں کے دینے سے ظاہر ہوتا
 ہی اس سے ایسا معلوم ہوتا ہی کہ وہ اپنی جان بچانے کے لئے دوسرے کو صدمہ پہنچاتی ہی تلمیذ و
 حضرت کہا ان دوسری مچھلیوں کا احوال بھی سیکو موافق ہی استاذ جیمینوس میں تمام حالتیں
 تار بیتہ کی موجود ہیں بلکہ ان میں اس سے قوی تر ہیں اور اس مچھلی کو جھٹکے کی بام کہتے ہیں
 اسوٹے کہ یہ معمولی بام مچھلی کی مانند ہی اور جنوبی امریکہ کی بڑی ندیوں میں یہ مچھلی ہی ملتی ہے
 حضرت کہا یہ مچھلیاں دوسری مچھلیوں کے ایدادینے کے قابل ہیں سبباً اگر اس جاپانی میں
 کہ جہاں جیمینوس ہی چھوٹی مچھلیاں ہووین تو اوّل یہ انکو غش میں لاگی یا مار دے ایسی اور اگر
 ہونگی نہ انکو کھاگی اور مچھلیاں کہ سبب جیمینوس کے غش میں آئی ہیں انکو جلد ایک اور پانی کے
 طرف میں ڈالنے سے ہوش میں آئگی اور کہتے ہیں کہ جیمینوس میں ایک ایسی نئی قسم کی خاصیت
 جسم کو سسکے نزدیک لانے سے جسم موصول اور غیر موصول کو پہچان جاتی ہی تلمیذ کلان حضرت
 پس اس صورت میں وہ شناخت کہ عقلمندوں کے امتحانات سے پائی ہی یہ مچھلی اسکو اپنی عقل جو
 ہے باقی ہی استاذ واللہ اور سب امتحان تو نہیں یہ امتحان اس مقدمے پر دلیل کافی ہی کہ ایک وقت
 میں دو تاروں کی نوکوں کو اس طرف میں کہ چین جھٹکے کی مچھلی تھی دیا یا بعدہ انکو حکم کر کے
 برے فاصلے پر پھیلا یا کہ دوسرے دو تاروں کی طرف پانی سے بھرے ہوئے مین دو بے مگر یہ
 انہ موصول ہونے کے سبب فوراً فاصلہ ہونے سے حلقہ ایسا نا تمام رہا کہ اگر کوئی شخص ہے
 دونوں مانتوں کی انگلیاں رجا جی طرفوں میں کہ جن میں تاروں کی نوکین دو بی تھیں ان
 حلقہ نام ہو جس تک حلقہ نا تمام تھا کہ مچھلی ان تاروں کی نوکوں کے پاس صدمہ دینے کو نہ آئی

کر حقیقت ایک آدمی یا اوکسی ایک موصِل سے وہ حلقہ تمام ہوا جیمنوٹس یا وہ دیکر تمام ہوا اس
 حلقے کا کسی نظر سے دور تھا یہ وقت ان تاروں کے پاس گئی اور مدد دی **تلمیذ خرد** حضرت یہ
 چھلیاں کہ طرح پکڑی جاتی ہیں سو پٹے کہ بکرنے والا حد کے طے سے شاید انکو چھوڑ دینا ہو گا۔
استاذ البتہ چنانچہ پہلا خاصیت اس محمدی کی اسی بات سے معلوم ہوئی ہی اور جیمنوٹس کو اور دوسرے
 جھٹکے کی چھلیوں کو بے خوف کے موم یا کاغذ سے مس کر سکتے ہیں لیکن اگر فقط انگلی یا معدنہ یا ایک سونے
 انگوٹھی سے مس کرینگے تو وہ مدد شاکہ پنچینگا **تلمیذ کلان** حضرت کہا سلیور یا لک قری کس سے
 بھی یہی تاثیر دوسری چھلیوں کی مانند پیدا ہوتی ہی **استاذ** اتنا معلوم ہوا ہی کہ مدد دینے کا خاص
 اُمنین ہی لیکن اور کچھ احوال اسکا سو اسکا کسی شخص نے بیان نہیں کیا اور یہ چھلی جس کے ملک کی چند
 ندیوں بن گئی ہی اور تار پیدہ کی بے حس کرنے کی قوت کی تاثیر سے اگلے وقت کے لوگ بھی وقف تھے
 اور شاید سب سے نام اسکا تار پیدہ و مقرر کیا ہی اور فرمن صاحب کی کتاب میں کہ وہ ملک سری کے
 حیوانات کے احوال میں ہی تھر تھرانے کی بام کا بیان کہ جسکو حکیم پرست لی صاحب سمجھتا ہی کہ وہ
 دوسری قسم کی جیمنوٹس ہی مذکور ہی اور وہ نرجائیوں میں مانند کچر کے رہتی ہی اور اسکو سو اسکو
 کہنے کے بکری نہیں کہتے اور اسکو تھہ یا لکڑی سے بھی مس نہیں کر سکتے کہ اس صورت میں بڑا مدد
 ہوتا ہی تاکہ اگر سہر جوتی سمیت پاؤں کھین تو ساق اور ران کو سطح کا مدد ملے گا
 سو پوچھو گفتمو جھٹکے کے کلیوں اور مہمان کے مہمان

استاذ اب ہمیں معلوم ہوا کہ جھٹکا کہا ہی **تلمیذ کلان** حضرت وہ ایک سیال ہی جو معلوم ہوا
 تھا کہ اس نام میں ہی اور جب تک اسکو حرکت نہ دیں وہ حالت اعتدال پر رہا ہی **تلمیذ خرد** حضرت

حضرت دہ معین حصہ جسکو فرض کیا ہے ہر جسم میں ہی کہا قدرتی حصہ کہلاتا ہے ہستیا و مان و ذہب
 اسی جسم میں جسکے قدرتی حصے سے زیادہ یا کم ہوتا ہے تو کہتے ہیں کہ بہر جسم بھرا ہوا ہے یا نہیں
 جھٹکا موجود ہے **نیمگیان** اگر کسی جسم میں جسکے قدرتی حصے سے زیادہ ہوگا تو کہینگے کہ وہ شہتی
 جھٹکا ہے اور اگر اسی میں جسکے قدرتی حصے سے کم ہوگا تو کہینگے کہ وہ منفی جھٹکا ہے **ہستیا و کبا** بھی
 ایسا نہیں ہوتا کہ ایک ہی جسم میں مثبت اور منفی جھٹکا ایک ہی وقت میں ہو **نیمگیان** خرو و خرو
 ہوتا ہے چنانچہ لیتن کا مرتبان اس مقدمے پر خوب دلالت کرتا ہے کہ جب اسکے اندر قدرتی
 حصے سے زیادہ ہوتا ہے تو باہر کا حصہ قدرتی حصے سے کم ہوتا ہے **ہستیا و جھٹکے** کے موصل اور
 غیر موصل میں کہا تفاوت ہے **نیمگیان** حضرت موصل میں جھٹکے کا سیال باسانی روان
 ہوتا ہے اور غیر موصل اسکی روانی کو مانع ہوتا ہے **ہستیا و تم** وقف ہو کہ موصل اور غیر موصل
 جسم نکو آپس میں گھسنے سے جھٹکے کا سیال زیادہ حاصل ہوتا ہے **ہتھان** دولاک کے قلم یادہ
 کا بیج فکر دے کہ کو کہ یہ غیر موصل میں آپس میں گھسنے سے جھٹکا بہت کم ملیگا اسوسطے کہ خود گدگی
 جسم موصل موافق رہی نہ جھٹکا بند اور جھٹکے کا آگہ گدگی جھٹکا بند ہونے سے تین طرح کا
 عمل کرتا ہے پہلے گدگی منفی جھٹکا دیگی اور موصل اس حالت میں مثبت جھٹکا دیگا اور دونوں کی
 قوت دفعتاً شریک ہو کر اس شخص کو یا کسی ایک شخص کو یا کسی جسم کو جو درمیان دو کار پر واز کے
 ہی خواہ اور وہ دونوں موصل اور گدگی ساتھ علاوہ رکھتے ہیں پہنچینگے یعنی صدمہ ملیگا۔
نیمگیان حضرت گدگی منفی جھٹکا کہ طرح پیدا کرتی ہے **ہستیا و اگر** کا بیج کے با یونگی جو کی پتہ
 اور غیر موصل میں گدگی کو یا ایک شخص کو جو اس سے ملے گا پتہ پتہ

چھرنے سے چھکار جسم میں کی قدرتی جھٹکا کہ جس سے کچھ بچھڑ جائیگا پس تم میں منفی جھٹکار ہنگامہ تکملان
 حضرت اگر زندہ مانتے ہیں تو ہے کی نوکدار چیر کو یا سوزن کو پکڑے تو جھٹکے کا سیال مثبت یا منفی ہی
 کر کے معلوم ہوگا ہستنا و اگر تم غیر موصول جسم پر پکڑے رہ کر گتہ کی کے ساتھ شریک ہو اور چھکار بھٹکا
 بھی غیر موصول پر پکڑے رہ کر موصول کے ساتھ شریک ہو اور دونوں کے مانتھوں میں نوکدار چیر ہو اور
 پین زمین پر پکڑے رہ کر ایک برنجی کوئی کو یا اور کسی جسم کو اول اس سوئی کے قریب جو چھٹکار کا چھٹکار
 لاؤں اور بعد چھٹکار بھٹائی کی سوئی کے قریب لیجاؤں تو دونوں حالت میں سیال کی صورت و طرح
 نظر آئیگا وہ سوزن جو چھٹکار مانتھ میں ہی نہیں جھٹکے کا سیال تارے کی مانند روشن نظر آئیگا اور وہ
 سوزن جو چھٹکار بھٹائی کے مانتھ میں ہی نہیں کو پچی کی مانند نظر آئیگا اور تم کو معلوم ہی جب ان
 دو جسموں کو کہ جبکہ جھٹکا دسے میں نزدیک لاؤں تو کہا ہوگا قلمب خرد اگر دونوں میں مثبت
 دو نوٹیں منفی ہوں تو ایک کو ایک یعنی مثبت کو مثبت اور منفی کو منفی دفع کریگا اور اگر ایک میں
 منفی اور دوسرے میں مثبت ہے تو دونوں بھی معادل ہونیکے واسطے کشش کر کر پٹینگے ہستنا و اگر ایک
 جسم کو کہ جس میں فقط ہنگامہ معین قدرتی مفدا جھٹکا ہی مدد سے ایک جسم کے پاس کہ جس میں جھٹکا
 ہی لاؤں تو کہا ہوگا قلمب کلان اس جسم سے کہ جس میں جھٹکا بھٹائی جھٹکے کا ایک حصہ کل جھٹکا
 کی مانند ہو کر نور سے بایکا ہستنا و جب دو جسم کہ ایک میں مثبت اور دوسرے میں منفی جھٹکا ہی
 ہیں تو جھٹکے کی زیادتی ایک سے دوسرے تک معادل ہونیکے واسطے برفود جاتی ہی پس اگر چھٹکارا بدن
 یا قطع بدن کا حلقے کا ایک حصہ ہوتا تو کہا ہوگا قلمب خرد و خفوت اس قطع بدن کو جھٹکے کا ایک
 حصہ حاصل ہوتا اور اگر ایک آدمی کی ٹوٹن بہت آدمی مانتھ جو برفود جاتی ہوں تو کہا ہوگا ایک حصہ سے تو اسکو

سبکو ایک ہی آن بین صومہ پنچیکا **استاد** اگر مین جھٹکے کے قدرتی حصے سے ہسکی زیادہ مقدار کو
 کاج کی ایک طرف ڈالوں تو دوسری طرف ہسکی کہا ہوگا **تلمیذ کلان** حضرت دوسری طرف ہسکی سنی
 جھٹکا ہو گا یعنی ہکے قدرتی حصے سے اُٹھ کر اتنا کم ہوگا کہ جیسے ہسکی دوسری طرف ہکے قدرتی حصے
 سے زیادہ ہی **استاد** اگر کاج پر جھٹکے کو ڈالوں تو کہا ہسکی تمام سطح پر پھینکا **تلمیذ خرد** حضرت
 نہیں اور کاج کے اچھے غیر موصل نوکے سب جھٹکے کا سیال اسی جا سے علاوہ کھینکا کہ جہاں ہسکو
 ڈالایا اور تمام سطح پر پھیلنے کے واسطے کاج کو قلعی کے ورق سے مرھتے ہیں **استاد** اگر کاج کی
 دونوں طرف ایک موصل سے اُڑھ کر مین تو کہا ہوگا **تلمیذ کلان** حضرت اگرچہ کاج چستی ہو یا اور کسی
 شکل کہ ہر ایک آواز اُس سے حاصل ہوگا **استاد** ایک ہتھوڑے مائیشے کو جسکے اندر اور باہر کی سطح
 دونوں تک قلعی کے ورق سے مرھی ہوئی ہو سکو کہا کہتے ہیں **تلمیذ خرد** حضرت دو لیدن کا مرہا
 کہلاتا ہے اور جب کئی مرتباً نوک اندر اور باہر کی سطح کو شریک کرین تو سکو جھٹکے کا مورچہ کہتے ہیں
استاد جھٹکا اس حالت میں بہت قوی عمل نیکی قابل ہوگا چنانچہ معدنیات کو جلا لایگا اور تیز آ
 کو اور دوسرے جسم کو جو ہسکی مانند ہیں جلا لایگا اور معدنیات کی سٹونکی نوکوں پر جھٹکا کہا جائیگا کہنا
تلمیذ کلان حضرت کچھ اثر نہیں کرنا سوسٹے کہ نوکین بغیر آواز کے ہسکو کھینچ لیتی ہیں اور ہسکی
 وہ عمارتوں کو بجلی کے خطر سے بچانیکے واسطے بہت مفید ہیں اور حضرت گرجا کہا جنہری **استاد**
 ہسکا معلوم ہوتا ہے کہ بجلی جھٹکے کا مادہ کثیری اور ہسکی تیز روی سے ہوا غلیظ میں جو آواز پڑتا
 ہوتا ہے وہ گرجا ہی اور جب وہ مادہ کثیر بہت رقیق ہوا میں پروان ہوتا ہے تو اُسے
 آواز اور آواز ہسکا ہوتا ہے۔ امتحان اگر وقتاً فوقتاً جاری رہے تو کوئی کھمبہ وین شکل کی

بطور زاویہ ذائیکہ مختلف جانب پر چمک کر ان دونوں ناروں کو بطور صلیب کے جوڑ کر اُس صلیب کو ایک دوسری
 نوکدار سیخ پر چمکائے قبل ازاں کہیں کہ سپرہ صلیب پھرتی رہے بعد اُس سیخ کو موصل کے خیر پر
 جاکر اُلٹ پھرانے سے ایک تلاب س دکی نوکوں میں نظر آجگا اور نار بر خلاف اُس رخ کے کہ جہوف
 نوکین خم میں پھرنا شروع کرینگے اور اس صورت میں حرکت اُس صلیب کی بہت تیز ہوگی اور اگر کاغذ
 ٹھوسے کتر ان ناروں پر رکھینگے تو ظاہر ہوگا کہ گھوڑا ایک کے پیچھے ایک دوڑتا ہے اور ہر گھوڑے کی
 گھر دوڑ کہتے ہیں اور لمبی قاعدے سے بہت دلچسپ اور کئی امتحان بھی بن سکتے ہیں اور اسی طے پر کئی
 آئیری کہ جس سے حرکت زمین اور چاند کی اور زمین اور سیاروں کی گرد آفتاب کے معلوم ہوتی ہی مانند
 تھا بسوین شکل کے بنایے ہیں چنانچہ اگر آفتاب اور زکو زمین اور قی کو قمر چھو جس وقت کہ اُلٹے پھرتے
 تو قمر زمین پر اپنے مرکز ثقل پر چمکے گا اور زمین مہم فم گردان کر آفتاب کے اپنے مرکز ثقل پر چمکے
 آفتاب اور زمین کو دکھاتا کہ ایک ایک بڑے موصل کے اندر اپنے ساتھ کوئیکے نزدیک رکھو اس
 صورت میں کچھ چنگاریاں اُس سے نہ نکلیں گیں مگر نوک سے آگ آئے تھندی ہو اٹھگی کہ اگر پون چلی کی تکی
 پھر کمون اور چرخوں اور آئیری وغیرہ کو کسی جواں بھیاں پر آویزاں کر دو کہ بہت تیز رفتاری سے چمکے گی
 انیسویں شکل ان چمکی کو کسی پیراٹے والی پھرتی کہ درمیان میں موجود ہیں دیکھو اور یاد رکھو آخر کی
 نوکلین اکتیس سے ایشوریک منقول عند میں تحقیق مگر انکا حوالہ دیا تھا اس لئے دوسری کتاب سے ضرور
 جانکر وہے کلین شربک کرلے میں آئی ہیں اب اللہ کی عنایت سے جسدِ محشر کے مساہل اور اسکے اُلٹے کے
 قواعد ترک کر دیے کہ ماضی و قاضی دریافت کی اس سے زیادہ طول دینا کچھ ضرور نہیں اسی
 کہ اگر کسی پیراٹے میں کوئی چیز چمکے اور نہ چمکے مگر بعض خدمت و خدمت

وہی

جناب بہرہ مرآۃ فکر سے معنیات کے جو حضور میں ہیں کس کام کے وسطے موضوع ہیں ہستیاؤ کیال دی
ایک قسم کا جھٹکا ہی جسکو علم کیستری سے نکالے ہیں انہیں نگرین سے ہکا علی و تباہی تفریق
اپنے ایک عجیب علم کا نام ارشاد فرمایا جسکو کانوں نے کبھی نہ سنا تھا حضرت ضرور اسکی تعلیم سے بھی
بند و نکر سر فراز فرمایا ہستیاؤ ہر چند کہ تینے لیکھا تھا جبکہ ارشاد فرمایا تو وہیں رسا
ہو چکے تھے ہماری محبت غنیمت ہی کل سے اسکی تعلیم شروع کر چکا

انسو کو پیر یہ سے جھٹکے کی توپ چھوڑنے کی ترکیب یوں نقل ہوئی ہے
کہ ایک شیشے میں ایک مشت براؤہ آہن اور دو وین گلاس پانی اور ایک وین گلاس لیدک کا تیزاب
دال کر دتے سے ایسا بند کرتے ہیں کہ ہوا اسیک اندر کی باہر نکل نہ سکے پس توپ چھوڑنے کے وقت توپ
اور شیشے کا دھڑکال کر دو نوک منہ آگاہے تک ڈال رکھتے ہیں بعد ہوا دو نوک دے مضبوط
بند کر دیتے ہیں اور توپ کے کان کی آگ کی گولی کو موصل کی قریب لاکر آ کر بھرتے ہیں پس موصل
سے ایک چنگاری نکل آتی ہے اندر کی جانی ہوا کو جلاتی ہے اس سبب ایک آواز ہو کر توپ
کا دھڑکھوڑی دور جا پر ناہی اور یہ ہم توپ بھی معمولی توپ کی مانند ہوتی ہے لیکن اسکے
کان میں تھک کی باریک گانچ کی نالی بھی ہوتی ہے اور اس نالی کے اندر باریک برنجی تار جا
سکتا ہے اور اس تار کے اندر کی نوک ایسی موڑ دی ہوئی ہے کہ گانچ کی نالی کی اندر کی سطح سے غن
انہی تفاوت رکھتی ہے اور اس تار کے باہر کی نوک ہر آکی برنجی گولی موصل سے چنگاری لیتی ہے
واسطے لگائے گئی ہے

بیتن کے تو اٹھ شیشوں کو ایک دوسرے بھر کر چار
آواز کرینکا میٹھان انسکو پیسہ پیسہ یوں نقل ہوگا

کہ پہلے آکے شیشے کی مزج ہوئی سطح کو موصل کے پاس رکھ کے آلے کو بھرا دین یہاں
تک کہ شیشے خوب بھر جاوین بعدہ ایک دشجارجر کی گھنٹی بے کی مزجی ہوئی
سطح کو لگا دین اور دوسری گھنڈی کو آکے شیشے کی گھنڈی پر لادین پس پہلی آواز
ہوگی اور ہر دشجارجر کی ایک گھنڈی کو آکے شیشے کی گھنڈی پر رکھ کر دوسری گھنڈی
کو اسی کی مزجی ہوئی سطح پر لادین پس دوسری آواز ہوگی پھر دشجارجر کی ایک گھنڈی
بے کی مزجی ہوئی سطح پر رکھ کے دوسری گھنڈی کو آکے شیشے کی

مزجی ہوئی سطح پر لادین پس تیسری آواز ہوگی اور

پھر دشجارجر کی ایک گھنڈی کو آکے شیشے کی

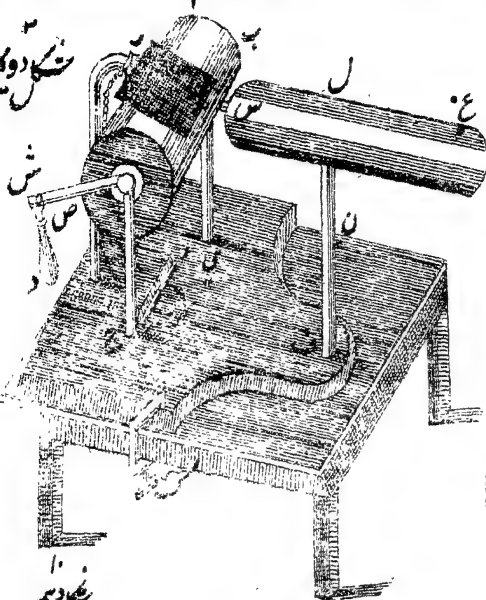
مزجی ہوئی سطح پر رکھ کے دوسری

گھنڈی کو اسی کے شیشے کی گھنڈی

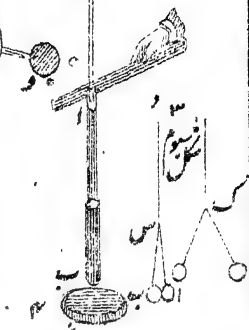
پر لگا دین پس چوتھی آواز

ہوگی

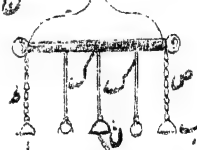
شکل دوم



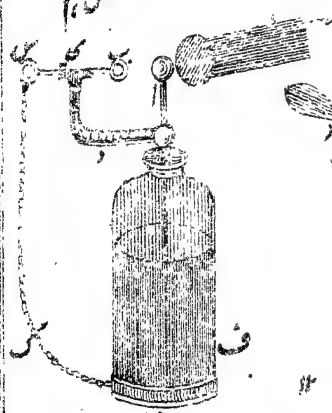
شکل اول



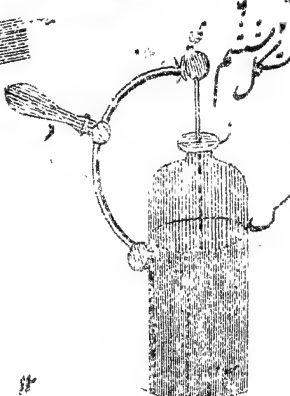
شکل چهارم



شکل پنجم



شکل ششم



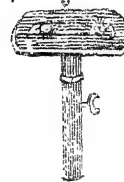
شکل نهم



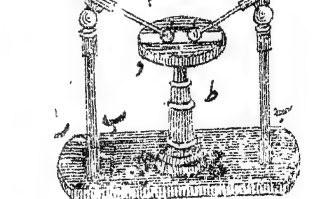
شکل دهم

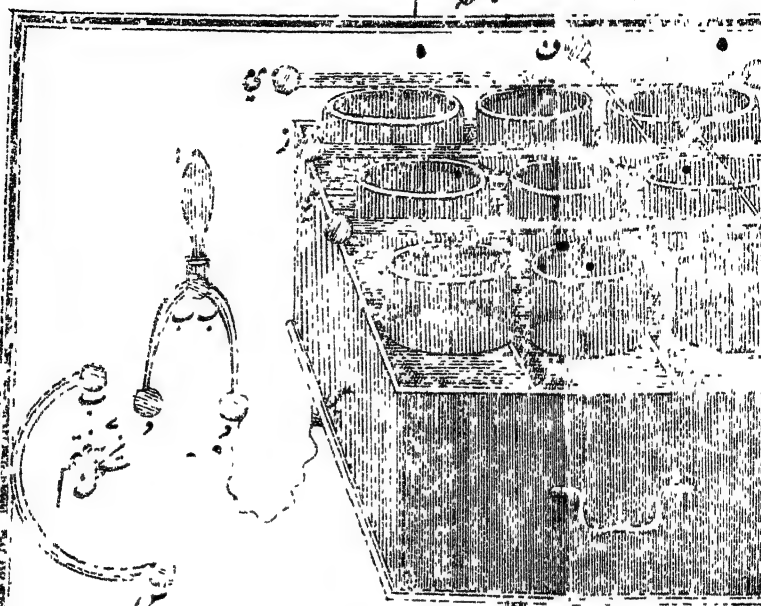


شکل دوازدهم



شکل یازدهم



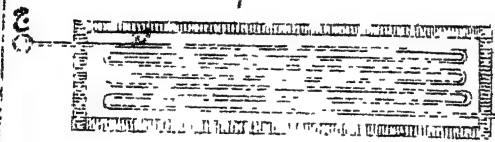


شکل نهم

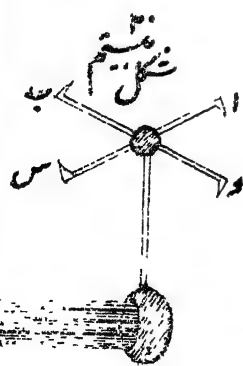


شکل دهم

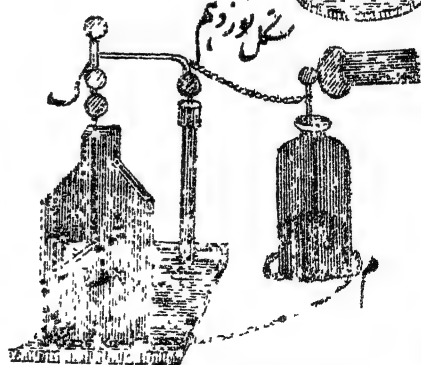
شکل یازدهم



شکل نوزدهم



شکل بیستم



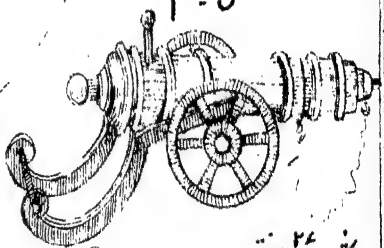
شکل سبت و یکم



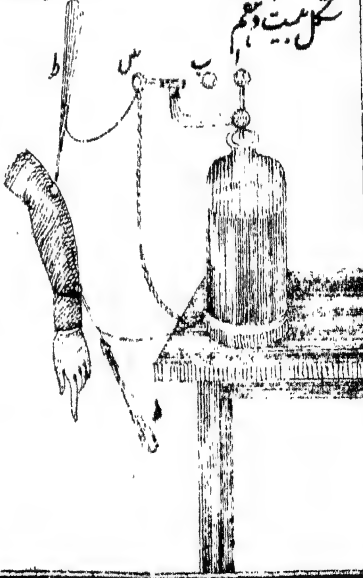
شکل سبت دوم



شکل سبت سوم



شکل سبت چهارم



شکل سبت پنجم



شکل سبت ششم



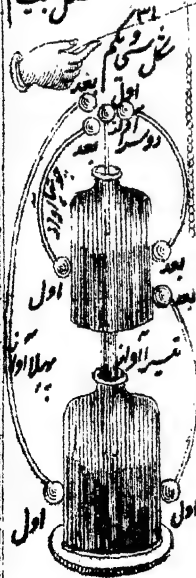
شکل سبت هفتم



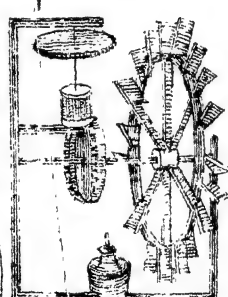
شکل سبت هشتم



شکل سبت نهم



شکل سبت دهم



پہلی گفتگو کمال وی نیرم اور سکینہ اور امتحانات اور پانی کے عنصر کے بارے میں

تین خرد و کمال حضرت فردی موافق ارشاد کے حاضرین جانتے کہ اب تعلیم کمال وی نیرم شروع فرمائے ہوتا ہے ہر نمونہ کی ابتدا سے ہوش بکد میری ہدایت کے پتھر سے کہتے ہیں کہ پتھر شراب جو بوز کی قسم سے ایک جہت طرف میں سے کاغذ یا چینی کے ظرف کی نسبت سے زیادہ مرہار ہوتی ہے تین کمال حضرت درست ہی چنانچہ بندے بھی بار بار یہ بات مانگو لوگوں سے یہ تائید کیجئے سب اس کا معلوم نہیں ہوتا سمجھاؤ جو لوگ کہ اس طرح کی شراب کی عادت رکھتے ہیں وہ حقیقت کو قبول کرتے ہیں مگر دلیل اس کی کمال وی نیرم کا عد سے متعلق ہی تعلیم خرد و حضرت کمال کمال وی نیرم علم کی ایک فرع ہے اور کمال کمال وانک بھی ایک سیال ہے جسے جھٹکا ایک سیال تھا سمجھاؤ اب جھٹکے کے سیال کے موجود ہونے تو کمال کمال شہ نہیں اور جھٹکے کا علم جس کو انگریزی زبان میں ایک ترسی کہتے ہیں ایک تران سے جو یونانی لفظ ہے اور معنی اس کی کہ باہمی یہ نام اس کا مقرر ہوا ہے سو پہلے کہہ رہا ان جسم میں کہ جھٹکے گھسنے سے کشش اور دفع کرنا اثر پیدا ہوا پہلا جسم تھا اور کمال وی نیرم ڈاکٹر کمال دینی کے نام سے مشہور ہوا ہے سو پہلے کہ وہ اول شخص تھا جس نے ان امتحانات کو کہ جس پر اس علم کا قاعدہ ہی ظاہر کیا تین کمال حضرت اس صاحب نے ان امتحانات کو کہ کمال کمال کیا سمجھاؤ صورت اس کی یہ ہے کہ کمال وی نیرم صاحب جو تشریح کے علم کا ایک مدرس تھا شہر بیلونا میں ایک شب جھٹکے کے چند امتحان کر رہا تھا اور اس میں پر کہ جہاں آئے اور صراحتاً چند عقیدہ کہ پوسٹ کشیدہ وہ پہلے امتحان تشریح کے دھڑکھے اتفاقاً ایک شخص مجلس

ایک میندک کو لیکر اسکے اعصاب کو موصل سے لگایا مگر اسے ایک چنگاری ملی اور ہمیں بطور تشبیہ
 حرکت پیدا ہوئی اور گبال بینی صاحب کی زوجہ نے یہہ دیکھ کر اسے اس بات پر آگاہ کی پس نے اپنے
 بہت امتحان کیا مگر ان امتحانوں کا دوبارہ عمل نہیں لانا جو حیوانات کو ایذا دینے کے سوا ہوا نہیں سکتا
 اور ہٹے میں انکا بیان اس طرح ہے کہ ان تلمیذ خرد حضرت کہا وہ میندک کہ جس سے اول یہہ مقدمہ
 ظہور میں آیا مردہ تھا ہستادمان لاکن بعدہ اس ہستادنے کئی امتحان چند حیوات زندہ پر بھی
 کیا ان امتحانات سے یہ معلوم ہوا کہ تشبیہ کی حرکت جو میندک پر پیدا ہوئی تھی جھٹکے کی مرد و ظاہر تھی
 بغیر فقط ایک علاقہ کرنے سے درمیان غفلت اور اعصاب کے ان جسم کو ساتھ جو موصل بیان ہوتی ہی
 تلمیذ کلان حضرت موصل کے بہتر جسم کون سے ہیں ہستاد تمام معدنیات موصل ہیں لیکن حبت اور
 چاندی یا حبت اور مس سے قوی تشبیہ پیدا کرنے والا ہی تلمیذ کلان حضرت کہا یہ امتحان میندک ہی
 مخصوص ہیں ہستاد یہہ تشبیہ امتحان اکثر سب قسم کے جانوروں پر بر گاہ و سے مکرری تک ہوتے
 ہیں اور اس سے ثابت ہوا کہ جھٹکا حیوانوں سے بھی نصیبت رکھتا ہے تلمیذ خرد حضرت آپ دیکھنا
 ہیں کہ جھٹکے کا سیال ہمار بدن میں موجود ہی اور ہیکو بدن بغیر تشبیہ کے نکالے جاسکتے ہیں ہستاد
 میں اس مقدمہ پر تلمیذ ایک اور امتحان دکھلانا ہوں کہ یہہ ایک ٹکڑا حبت کے پتلے ورق کا ہی اور وہ ایک
 قسم کا معدنی جسم ہی لیکن ہیکو کامل معدن نہیں کہہ سکتے اب ہیکو اپنی زبان کے نیچے اور اس نقرے کے
 نقرے کو زبان کے اوپر رکھ کر کہو کہ ان معدنیات کا مزہ کچھ معلوم ہوتا ہی تلمیذ خرد حضرت کچھ
 مزہ معلوم نہیں ہوتا ہستاد وچھر سیرج انکو کھ کر جسوقت کہ اور جائیں انکی زبان کی نیچے اور اوپر کی
 سطح پر جس کہ یہ ان دونوں کی توڑوں کو ملا د تلمیذ خرد حضرت اب بہت برا مزہ ہیرا کیسے

معلوم ہوتا ہی استناؤ اب اس متحان کو اس فقرے کے ٹکڑے کی عوض ایک سو نو کے ٹکڑے سے با ایک
 ٹکڑے کے ٹکڑے سے کرو تلمیذ کلان حضرت ہندہ عمل میں لایا جس طرح کا مرہ بھائی نے بیان کیا تھا
 ویسا ہی مجھ کو بھی معلوم ہوتا ہی اب آپ اسکی حقیقت کس طرح بتاؤ گے سمجھاؤ گے استناؤ و چند فدا سرفہ نے
 کیا ہی کہ گہاں دی نیزم اور مجھ کے کاسیاں ایک ہی قسم ہی لیکن جو سیاں موصول کے جسم سے سبب کی
 ترکیب کے نکلتا ہی وہ گہاں دی نیزم ہی اور جو کہ غیر موصول نکلتا ہی وہ جسم کا ہی کہ حواس خمسہ پر
 ظاہر ہوتا ہی تلمیذ خرد حضرت جیسے تمام معنیات جھٹکتے ہیں موصول سے ویسے ہی جست اور طلاؤ
 فقرہ گہاں دی نیزم میں بھی موصول میں استناؤ ان اور زبان اور قحوک بھی موصول ہی اور
 قحوک کے اجزا کی ترکیب علیحدہ ہونے سے مرہ تیز معلوم ہوتا ہی تلمیذ کلان حضرت قحوک
 کی ترکیب علیحدہ ہونے کی کہا معنی ہی استناؤ کیستری کی کتاب میں بیان کیا گیا ہی کہ پانی
 ترکیب جدا کر کے قابل ہی پختہ دو گہاں پر جو ایدراجن اور آگیں کہلاتے ہیں تقسیم پایا
تلمیذ خرد حضرت کہا قحوک بھی سپرچ جدا کر کے قابل ہی استناؤ البتہ سوٹے کہ اسے
 برے حصے کو فرض کر سکتے ہیں کہ پانی ہی آگیں معنی میں ملتا ہی اور ایدراجن نکلتا
 ہی اور مرہ زبان پر پیدا کرتا ہی تلمیذ کلان حضرت زبان پر مرہ پیدا ہونیکا تو کوئی
 نکار نہیں کرنا لیکن جست یا فقرے میں آگیں کے ملنے سے کچھ فرق ظاہر نہیں ہوتا تھا ویسا
 نہیں ہوا استناؤ اس امتحان میں وہ فرق بہت حقوڑا تھا سوٹے معلوم نہیں ہوا
 لاکن اور برے امتحانوں میں معنیات اکشیدیش کے سبب یہ فرق نظر آیکا تلمیذ خرد
 یہ ایک عجیب ہی اور بے معنی بتاؤ کہ معلوم نہیں استناؤ وہ نوے کی آگیں جو کھر کی پراخت میں

پہنچتم سے کہا کہ اس امتحان کو کرو اور اس دوسری ترکیب بھی بہت امتحان ہو سکتی ہے کہ ایک درجہ کے
 ٹکڑاں ایک سو راج میں اور حسب زبان کی اوپر کی سطح پر رکھیں اور دو نو ذرہ، یہاں کو طوائف
 پس ہی علی ہوگا تلمیم خیر و حضرت ان دونوں معدیہ کے ملتے ہی دفعتاً چھوٹے معلوم ہوتے ہیں اور
 طے رہنے سے کچھ معلوم نہیں ہوتی استثنا کا قلم نہیں رہی مگر جہاں وہ دونوں مس کرے تب غیر
 اس وقت نظر آتی ہی اور اگر تم جانتے ہو کہ سکو دیکھو تو بہت احتیاط سے اس امتحان کو کرو کہ اگر
 علی کے ورق کا انگہ پر رکھو اور اپنے منہ میں ایک چاندی کا چھوٹا ٹکڑا لے کر اس کے
 سے ایک خفیف دھنکی کی چمک ایگی اور یہ امتحان اندھیرے میں خوب ہوتا ہے تلمیم
 حضرت کہا کوئی ایسی ترکیب نہیں کہ جس سے ان امتحانوں کو سطح کرین کہ اول کی نسبت سے
 مقداریں برہ کر ہو دین استثنا وہاں ہی چنانچہ ہمارا پاس گمال دانیک کا آلہ ہی اور فی
 اسکو ال ٹیک کا مورچہ نہ استثنا اسکو اور جھٹکے کے مورچے کو بھی ایجاد کیا ہی کہا جائے
 اور گلابی نیزم کی پہلی شکل کی مانند یہ ایک آلہ انہیں سے ہی کہ چند روپے کے اور حسب کے
 اور فلے نل کے ایک ہی عرض اور طول کے ٹکڑوں سے مرکب ہی اور ان ٹکڑوں کو سطح
 رکھے ہیں کہ اول ایک ٹکڑا حسب کا اور ہر کے اوپر چاندی کا اور ہر کے اوپر ایک ٹکڑا فلے
 کا نمک پانی میں بھیجا ہوا اور سطح باقی ٹکڑوں کو بھی مورچے کے تیار ہوئے ٹکڑے لگائی
 ہیں اور ان سب ٹکڑوں کے نہ گرنیکے وسط انکو ایک لکڑی میں کہ جس پر تین کا بیج کی سیخیں جچی ہیں
 رکھتے ہیں اور ان کے اوپر دوسری ایک لکڑی جماہیں کہ جس سے سب ٹکڑے متصل ہوتے ہیں
تلمیم کلان حضرت آپ اس کو سطح کام میں لاتے ہیں استثنا ایک ٹکڑے سے نیچے کے ٹکڑے

اور دوسرے ہاتھ سے اوپر کے ٹکڑے کو مس کر ڈھکیں خرد و حضرت بند کو سکے مس کرتے تھے
 کا ایک صدمہ حاصل ہوا اسناد و سطح جتنے دفعہ چاہو اتنے دفعہ لیتے جاو سو سٹک چیتے مرہ
 اسطور ہاتھ لگا دے اتنے مرتبہ صدمہ ملے گا اور ہمہ ایک اور طرح کہ ان کا بچ کے چار ٹکڑے دران
 پیاوٹن سے گہال دی نیزم کی دوسری شکل کی مانند مرکب ہی اور اگر چاہیں تو چار طرف کی
 عوض ۲۰ کو بھی استعمال میں لادیں اور سب میں ٹک اور پانی کھلا ہو اور ہر پالے میں قریب حصے کے
 بھر ہی اور ہر ایک طرف میں سو دو نوں طرف کے دو طرفوں کے دو ٹکڑے یعنی ایک ٹکڑا جنت کا
 اور ایک ٹکڑا چاندی کی اور دو نوں طرف کے طرفوں میں ایک ایک ٹکڑا یعنی ایک طرف میں چاندی
 اور دوسرے میں جنت کھلی اور ان ٹکڑوں کو ایک باریک تار کے سبب ایسا جابٹن کہ پہلے طرف کی
 چاندی دوسرے طرف کے جنت اور دوسرے کی چاندی دوسری طرف کے جنت شریک ہوو اور علیٰ ہذا
 اب ایک ہاتھ پہلے طرف میں اور دوسرا آخری طرف میں رکھنے سے صدمہ ملے گا تلخیص کمال حضرت
 کبار ایک طرح کا بچ کے پیا اسکام میں آئینے اسناد و مان چنانچہ دین گلاس کا بچ کا ٹکڑا اور
 چینی کے پیالے اسکام میں آتے ہیں اور بہت سے قسم کا مورچہ بہت قوی ہی اور اکثر سکو استحال
 میں لاتے ہیں مانند گہال دی نیزم کی تیسری شکل کے ایک ایسے چوبی تختوں خانے سے کہ جو ۳
 پنجہ عین اور اتنا ہی عریض ہی اور طول اس کا حسب خواہش اپنے رکھتے ہیں مرکب ہی اور ان تختوں
 کی سطح اندر کی جانب سے قریب ٹٹ کے جلی ہوئی ہی اور اس خانے کے طولانی کے بازوؤں
 میں تختوں میں باو پاوانچہ کے تفاوت چھریاں کندہ ہیں اور ان چھریوں میں جنت کے اور
 چاندی کے مرتب ٹکڑے اس ترکیب سے لگائے ہیں کہ ایک چاندی کا اور اسکے بعد دوسرا جنت کی اور علیٰ

دوسری شکل

تختوں

بر رکھ کر جہرہ کا بیج کی دونوں ٹیلوں کو مٹھون سے پکڑ کر تارونکی نوکوں کو باروت کے
 نزدیک لانا ہوں یہ دونوں تارونکی نوکوں کے پھٹنے کے پشتر باروت جل جائیگی اور باروت
 کی بعض قوتیں اور چاندی درقون کو بھی اس طرح جلا سکتے ہیں اور اتر اور تیزاب اور
 دوسرے جلنے کے جسم اس ال ٹیک کے موڑ چے سے باسانی جلیں گے اور معدنی تاروں کے چھوٹے
 ٹکڑے بھی جل جائیں گے اور میں باسیج کا ورق جو ولندیز کا سونا کہلاتا ہے خوبصورت سبز
 روشنی سے اور چاندی ایک ہلکی نیلی روشنی سے اور سونا ایک بزرگ روشنی سے مل کر
 جلیں گے۔ **خبر حضرت** کہاں مورچہ بہت وقت تک عمل کریگا استاذ اس قسم کے موڑ چے
 کا عمل سیال سے بھرنے کے وقت ابتدائیں بہت قوی ہے اور جہد معدنیات کی تیز رفتاری سے
 رنگ آلود ہوئیں یا سیال اپنی قوت میں کم ہوتا ہے یہ قدر عمل گھٹتا ہے چنانچہ ہوا
 تھوڑے وقت کے بعد سیال کو بدلنا اور معدنیات کو مٹی سے یا پانی سے ملنے والے تیزاب
 صاف کرنا ضروری ہے اور تک ملے ہوئے پانی کی جگہ پر وہ پانی کہ جس میں دسواں حصہ
 شوریکے تیزاب کا ملا ہو خانوں میں بھرنے کے واسطے جسے چھاسیال ہی اور خانوں کے
 علاوہ رکھنے کے واسطے ان معدنیات کے تختوں کی درقون کو خشک کیا جائے اور کچھ
 کہ موڑ چے کا اثر اس جلدی کی نسبت سے کہ جس سے جہت کی تیز رفتاری ہوگا۔
تیسری گفتگو وال ٹیک کے مولوں دایرون جھلون اور مٹی کے

استاذ تم دیکھو کہ جھٹکے کے سیال کے موصل اپنی قوت میں باہم تبادلات رکھتے ہیں۔
تلمیح گلاب حضرت درخت ہے چنانچہ معدنیات سے کامل موصل ہیں اور ہوائے کوٹے اور بعد

۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶-۳۷-۳۸-۳۹-۴۰-۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۵-۴۶-۴۷-۴۸-۴۹-۵۰-۵۱-۵۲-۵۳-۵۴-۵۵-۵۶-۵۷-۵۸-۵۹-۶۰-۶۱-۶۲-۶۳-۶۴-۶۵-۶۶-۶۷-۶۸-۶۹-۷۰-۷۱-۷۲-۷۳-۷۴-۷۵-۷۶-۷۷-۷۸-۷۹-۸۰-۸۱-۸۲-۸۳-۸۴-۸۵-۸۶-۸۷-۸۸-۸۹-۹۰-۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵-۹۶-۹۷-۹۸-۹۹-۱۰۰

پانی اور دوسرے سیال میں ہستاد وال تیز میں اول کو یعنی معدنیات کو خشک اور کامل موصول کہتے
 ہیں اور یہ قسم اول ہی اور دوسرے یعنی قسم دوم پور کا بل نہیں ہی اور وال ٹیک کا عمل ظاہر
 ہونیکے واسطے ان دونوں قسم کے موصولین میں سے تین سے کم نہونا تلمین خرد و حضرت کہا یکا
 مرنا یہم ہی کہ پہلی قسم کے دو موصول کو اور دوسری قسم کے ایک موصول کو باہم شریک کیا
 جائے ہستاد والبتہ چنانچہ جب ان میں پہلی قسم کے دو جسم اور دوسری قسم کا ایک جسم ہونا ہی
 تو کہتے ہیں کہ پہلے مرتبے کی شرکات کا آلہ ہی تلمین کلان حضرت اس صورت میں وہ برامور چکر جو
 کل آپ استعمال میں لآتے تھے کہا پہلے مرتبے کا تھا سو سٹے کہ سمین دو معدن جت اور چاندی کے تھے
 اور ایک سیال تھا ہستاد وال سکوال ٹیک کا ایک آسان دایرہ کہتے ہیں سو سٹے کہ سمین
 دو معدن کی جائے باہم اور کئی جائے سیال کے ساتھ دوسری قسم کا ہیٹے تھے تلمین خرد
 حضرت اب آپ کوئی مثال دوسرے مرتبے کے موصول کی بیان کیجئے ہستاد جب ایک جت کے ظرف
 میں پور تر شراب کو پیتے ہیں تو نیچے کے لب کی رطوبت دوسرے قسم کا موصول ہی اور پور تر بھی
 دوسرا موصول ہی اور معدن تیسرا یعنی پہلی قسم کا موصول ہی اور اندے کھانے کے وقت چاندی
 چمچ جو میلا ہو جاتا ہی یہ وال ٹیک کے اثر سے ہی اور فقط اندے میں ڈالنے سے چمچ کچھ
 میلا نہیں ہونا مگر کھانے کے سبب اس پر میل پیدا ہونا ہی اور یہ دوسرے مرتبے کے وال ٹیک کی
 ترکیب ہی پس اندے اور تھوک کا سیال دوسری قسم کے موصول کا جسم ہی اور چاندی پہلی
 قسم کا ہی تلمین کلان حضرت سب قوی دایر وال ٹیک کے کون سے ہیں ہستاد و دو جسم معدنی
 جو اکسید یعنی رنگ آلود ہو جائیگی قوت میں ایک دوسرے سے تفاوت رکھتے ہیں جب انکو ایک

ایسے سیال کے ساتھ کہ جو ان دو جسم معدنی میں سے دونوں کو یا ایک کو تو بھی خوب رنگ آوے
 کر نیکی قابل ہی شریک کریں تو وہ پہلے مرتبے کا دائرہ ہی چنانچہ سونے اور چاندی اور ہانی سے
 وال ٹیک کا دائرہ نہیں بنتا لیکن قدر شوک کے تیزاب یا کوئی اور سیال کو جو چاندی کو کسیت
 یعنی رنگ آوے کرے پانی میں ملائے وال ٹیک کا دائرہ تیز ہو جائیگا اور بہت اور چاندی
 اور ہانی سے بھی: ال ٹیک کا ایک تیز دائرہ بنائی ہوئے کہ جت پانی سے رنگ آوے ہو
 ہی لیکن ایک فقور سے شوک کے تیزاب کو پانی میں ملائے تیزی اور زیادہ ہو جائیگی سو اسے
 تیزاب چاندی اور جت پر بھی اثر کرنا ہی اور وال ٹیک کے دو مرتبے کی سب سے قوی تر
 بہر ہی کہ جس وقت کہ دوسری قسم کے دو مصل کہ ہو پہلے قسم کے موصول پر مختلف کی میکل اکشن کا
 عمل کرتے ہیں اور ان میں ایک پہلی قسم کا مصل ملائے تو دوسری قسم کا وال ٹیک کا دائرہ
 تیار ہوگا چنانچہ مانا جائیگا چاندی یا سہر ب ان میں سے کسی کو گندک الکالی یا ان میں سے کسی کو
 پانی ملائے ہو تیزاب میں قایلین تو دوسری قسم کا وال ٹیک کا ایک تیز دائرہ بنے گا

۱۳۱
 کی میکل اکشن کو کہتے ہیں کہ دو جسم مختلف المایت کے ملنے سے تیسرا جسم پیدا ہوتا ہے کہ
 دونوں کی ماہیت سے علیحدہ ہو جائے

۱۳۲
 الکالی بنات کے ٹیک کو کہتے ہیں اور ہمزون گندک اور الکالی کو لیکر ایک مصل میں بند کر
 چھلا دیں اس سے جو حال ہوتا ہے اسے گندک الکالی کہتے ہیں

وال ٹیک

پہلی جدول

ذال تیک کے پہلے مرتبے کے دائرے کی جدول جو دو کامل موصول اور
اس موصول سے جو پورا کامل نہیں بنتی۔

ذال تیک کے پہلے مرتبے کے دائرے کی جدول جو دو کامل موصول اور اس موصول سے جو پورا کامل نہیں بنتی۔	ذنگ آلودہ کرنے کے سبب	نہت ذنگ آلودہ جسم
شورے کا تیزاب یا پانی میں ملا یا ہوا یا نمک کا تیزاب یا گندک کا تیزاب یا پانی میں ملا ہوا	سونایا کوئلہ یا چاندی یا مس یا قلعی یا لوہا یا سب	جست
	سونایا کوئلہ یا چاندی یا مس یا قلعی	لوہا
شورے کا تیزاب یا نمک کا تیزاب یا گندک کا تیزاب یا پانی میں ملا ہوا یا پانی میں کچھ گہرا ملا ہوئے یا باہر کی ہوا وغیرہ	سونایا چاندی یا کوئلہ	قلعی
	سونایا چاندی	سرب
گھلا ہوا تیزاب چاندی کا مع سبب کے یا شورے کا تیزاب یا سرکہ مقطر	سونایا چاندی	مس
شورے کا تیزاب	سونایا	چاندی

دوسری جدول

وال ٹیک کے دوسرے مرتبے کے دائرے کی جدول اُن دو موصولوں سے
جو پورا کامل نہیں اور ایک کامل موصول سے بنتی ہے

کامل موصول	موصول جو پورا کامل نہیں	موصول جو پورا کامل نہیں
کوئیلہ	ایڈوجینسٹ اے کی لین	یٹرس سٹ پانی مین طایا
مس	اسلفیورٹس گھلا ہوا پانی مین	ہوا اکیچی نیسٹ
چاندی	جو اول کے تین معدن	میوری انگ سٹ یعنی ٹمک کا
سرب	پراثر کر نیکی قابل ہی لاکن	تیزاب جو تمام معدنیات
قلعی	باقی کے پراثر کر نیکی قابل نہیں	پراثر کرنے کے قابل ہی
نونا		
جست		
		اب مین

اب میں ایک اور امتحان کو جو ترے مورچے کی مدد سے گبال وی نیمرہ تیسری شکل کی مانند
 بننا ہی بیان کرتا ہوں چنانچہ گبال وی نیمرہ کی پانچویں شکل کی مانند آب ایک راجا جی ملی ہی
 جو آب مقطر سے بھری ہی اور دو نوں طرفین سے کٹے سے بندھیں اور برنجی تار کے آؤں
 ب کے دو ٹکڑوں کو نلی کی دو نوں طرفوں میں سطح و آہن کہ درمیان ایک یاد و نیم
 کا تفاوت ہی اور دوسری نوکین انکی مورچے کو لگی ہیں چنانچہ مورچے کی مثبت طرف آکا
 رخ اور اسی منفی طرف ب کا رخ کئے ہیں تلمیذ خرو حضرت اس صورت میں گبال
 نیمرہ بھی جھٹکے کی مانند مثبت اور منفی ہی ہوتا و البتہ اور اگر حلقے میں کچھ حایل ہو گا
 تو کام آگے نہ بڑھیں گا لکن اگر سب چیزیں جیسے میں نے ابھی بیان کی تھی ہوتیں تو تم دیکھتے
 کہ گباس کے برتروں کی ایک سیدھی دھار ب کے تار سے جو نلی کے اوپر کے قطع پر
 چڑھتی اور ہم ہیند روجن گباس یعنی جلنے کی ہوا ہی تلمیذ خرو حضرت اپنے اس گباس
 کو بکوبکر پہچانایا ہوتا و جب میں ایک روشن موم بتی کو سوراخ کے قریب لا کر دئے کو
 نکالتا ہوں تو گباس اسی وقت روشن ہوتا ہی اور وہ برتر سے جو آگے تار سے نکلتے
 ہیں اگسین یعنی ہوائے خالص میں پس جمع ہو کر نلی کے بازوؤں کو لپٹ جاتے ہیں
 تلمیذ خرو حضرت یہ امتحان بند کی سمجھ میں بکوبکر ایسا استاد کو معلوم ہی کہ پانی مرکب
 ہی ہیند راجن اور اگسین گباس سے پس اس صورت میں ہیند راجن گباس اس تار سے نکلتا ہو
 مورچے کے منفی طرف لگا ہوا ہی اور اگسین گباس پانی میں آمیزش پا کر رستہ کو جو موہ ہے کی
 مثبت طرف سے علاوہ رکھنا ہی رنگ آؤں کرنا ہی اور اگر کو بکوبکر میں یہ مورچے کی مثبت

۵
 تلمیذ

طرف کو پیچھے کے تار سے اور منفی طرف کو اوپر کے تار سے شریک کرین تو سو وقت ہیڈ رجن اور کمرنگ
 ٹیکینگ اور پیچھے کا تار رنگ آلود ہو جائیگا اور اگر سونے کا تار یا پلاتینی کے تار کو جو رنگ
 آلود نہیں ہوتا ہر کام میں لاؤں تو گباس کی ایک دھار ہر ایک سے نکلیگی کہ جسکو جمع کر سکیں
 اور معلوم ہو جائیگا کہ یہ بانی ہیڈ راجن اور کیمین کی آمیزش سے پیدا ہوا ہی تلمید کلان حضرت
 کہا کوئی ایسی ترکیب نہیں کہ جس سے ان دونوں سیالوں کو علیحدہ جمع کرین مستعد ذلتی کے استعمال کی
 عوض تار کی ان لوگوں کوئی مہر ہے سے نکلتی ہیں ساتھ تعادلات ایک پیچھے کے ہر ایک سے بانی بھر
 ہوئے پہلے میں دُوبنا بعدہ بانی بھر سے ہو دوز جابی طرفوں کو گبال دی نیمر کی جھپتی شکل کی
 مانند دونوں تاروں کو الٹا لٹکا کر ان طرفوں کی پانی کی سطح اس سائے کے بانی کی سطح سے ملی ہوئی
 رہے اس صورت میں ان الٹے ہوئے طرفوں کا پانی متعلق رہیگا اور علیحدہ قسم کا گباس ان دونوں
 طرفوں میں جمع ہوگا اور مشہور ہی ہیڈ راجن گباس معدنیات کی خاک کو اکٹہ تملالت چلی بری بھر
 لاتا ہی چنانچہ گبال دی نیمر کی پانچوین شکل کی اس ایک نلی کو کہ جو بھری ہی اگر مقطر پانی سے
 کہ جس میں سفید گھلا ہوا ہی مود ہے کے ساتھ سیکو شریک کرین تو کچھ گباس تار سے نکلتا ہوا
 معلوم ہوگا لاکن مود ہے کی منفی طرف کے تار کی نوک پر صاف معدنی قلم نظر آئے تلمید خرد
 حضرت کا یہ سرب سفید ہے ہوا پانی میں سے جدا ہوا ہی مستعدان اور دیکھو کہ سربانی
 کامل حالت معدنی پر آگاہی اور بہت رونق داری اور اگر اس امتحان میں عمل کو جاری رکھیں
 تو ہم قلم مانند درخت شاخیں پیدا کریں گے تلمید کلان حضرت کا اس مود ہے کا عمل قوی نہیں ہے
 مستعدان ایک مود ہے کی ایک چنگاری سب جلتے داجمنون پر بہت جلدی عمل کوئی

تلمید کلان

کرتی ہی اور اندھیری کوٹھری میں باروت اور کوئلے اور معدنی تار اور معدنی ورق وغیرہ پر
 بہت اچھی طرح سے امتحان ہو سکتے ہیں تلمین خرو حضرت کبا گبال وانگ کے مورچے کو ان جسم
 کی ترکیب علیحدہ کر کے پہلے کام میں لائے ہیں کہ جنکو غیر مرکب جانتے تھے استاؤ امفری و بوی
 نے الکالی یعنی نمک بنانات کو اور کسی قسم کی مٹی کو اور گندک اور نار فرس اور کوئلے کو اور سہاگہ اور
 مخلو اک اور نمک کے تیزاب کو بھی ایک بہت قوی مورچے کی مدد سے جدا کیا اور پہلے اول امتحان کیا
 اور دوسرے بار کہ جنکو جسم غیر مرکب جانتے تھے کیا پس اس امتحان میں معلوم ہو گیا کہ وہ دونوں ایک ایک
 معدنی جسم اور کسی چیز سے مرکب نہیں چنانچہ حال اسکا کیستری کی کتاب میں دیکھو تلمین کلا حضرت
 کبا اس شخص نے ان جسم کو وال ٹیک کے سیال کے حلقے میں ڈال کر جدا کیا تھا استاؤ ان بموجب
 ان امتحانوں کے کہ جن میں نے کوا گبال کی نیمرم کیستری شکل کی مانند آگ سے دیکھا یا جدا کیا تھا
 اور پہلے نمک بنانات وغیرہ کو کالج پر رکھا اور مورچے کی مثبت اور منفی طرف کے تاروں کو
 ان جسم تک نزدیک لایا تلمین خرو حضرت کبا ان دونوں تاروں نے مورچے کے دونوں طرف کی
 خاصیت پائی استاؤ ان چنانچہ ایک تار مثبت اور دوسرا منفی بنا اور چند بار کے امتحان سے
 یہی طرح معلوم ہوئی کہ مورچے کے عمل کے بعد وہ دو جسم کہ جن سے نمک بنانات مرکب تھا ایک
 مثبت تار پر اور دوسرا منفی تار پر جاتا تھا تلمین کلا حضرت اپنے فرمایا تھا کہ نمک بنانات
 معدنی اور کسی چیز سے ہی پس ان میں مثبت تار سے کون شریک ہوا اور منفی تار سے کون شریک ہوا
استاؤ ایسا معلوم ہوا کہ ایک ہی مثبت تار کی نوک پر اور معدنی منفی تار کی نوک پر گنا
 اس فرض کیا کہ اگر طبیعت میں منفی ہی ہو سکے کہ مثبت تار پر کش پاتا تلمین خرو حضرت

کہ ان دونوں جسموں کی حالت مختلف ہونے سے ایسی شرکت ہوئی استواء البتہ اور منفی دیوی صاحب
 سب عمدہ ایجاد اس کلمے سے علاوہ رکھتے ہیں اور کچھ بہت چھانچا امتحان سے کہ جسکو بار بار آزمایا گیا
 تھا یہ دریافت ہوا کہ جو جسم کی میکل کشش سے بنے ہیں ورنہ اجزا طبیعت میں مختلف ہیں
 تلمیذان حضرت لاکر از رو کیمسٹری کے مک بنات اور تیزاب ایک ہی ہو جاتے ہیں
 استواء واقعی اور وہ مک بنات کہ جس میں کیسجن زیادہ ہی طبیعت میں مثبت ہی اور
 تیزاب طبیعت میں منفی ہی پس جلد شریک ہونیکے سبب جو جھٹکے کی کشش کے قاعدے پر متعلق ہی بہ
 دونوں جسم مختلف حالتوں میں ہونے سے ہر ایک کو کشش کرتے ہیں اور وہ چیز جو اس شرکت
 بتی ہی ایک علیحدہ مک ہی جس میں کچھ جھٹکے کی خاصیت نہیں ہی تلمیذ خرو حضرت کہا اس امتحان
 کو بالعکس بھی کر سکتے ہیں استواء و ان چنانچہ ایک علیحدہ مک جیسے سلفات سودا کو اگر گہاں و ان کے
 موڑ چمکے حلقے میں لاؤں تو وہ جدا ہو جائیگا اور تیزاب جو طبیعت میں منفی ہی مثبت تار سے دور
 بنات منفی تار سے ملے گا تلمیذان حضرت کہا کیمسٹری کی خوبی جھٹکے کی قوت پر متعلق ہی استواء
 جسے امتحان کرنے میں آئے ہیں ان سے ہم معلوم ہوا ہی کہ کیمسٹری کی خوبی اکثر اجسام معین جھٹکے
 طاقتوں کے ساتھ شامل ہی چنانچہ تیزاب جیسا میں نے بیان کیا تھا اکثر منفی ہی اور مک بنات مثبت
 ہی اور جلی کے جسم بہت مثبت ہیں اور انکی بعض خاصیتیں اور شرکت کی قوت جھٹکے کی عمل پر
 چوتھی گفتگو گہاں و ان کے متفرق امتحانوں کے نہیں
 استواء گالوانی صاحب نے جو اول امتحانات کو غوک مردہ سے ایجاد کیا تھا اور اسکے امتحان
 سے اور بعد اسکے زمانے کو اور کئی امتحانوں سے ایسا معلوم ہوا ہی کہ جا نور و ان کے عصبانیت

بعدہ چاند کی تار کے ایک طرف کو عھبلہ پر ڈور دوسری طرف کو قلعی پاجست پر مرس کن حرکت ہوگی
 ماتھہ یا پاؤن میں بھت قوت سے ہوگی اور ان دونوں گلاسوں کو جو پانی سے بھر ہوئے ہیں
 ایسا تھوڑا قوت سے رکھو کہ دونوں اسپین نہ زمین اور میندک کے تیار کئے ہوئے ماتھہ یا پاؤن
 کو ایک گلاس میں ڈالو اور عھبلہ جو قلعی سے لپٹتا ہوا ہی دونوں گلاسوں کی خود پر سطح رکھو کہ انہی
 اس گلاس کے پانی کو بھی کہ جس میں ماتھہ یا پاؤن نہیں ہی مرس کے پیچ اس صورت کے اگر دونوں گلاسوں کے
 پانی میں ایک چاند کی چٹائی ہو گا راہ کریں یا ماتھہ کی ایک انگلی کو اس گلاس کے پانی میں کہ جس میں میندک
 کی راہ ہی والی اور دوسری کلام میں چاند کی ایک ٹکڑے کو اس وضع پر رکھیں کہ عھبلہ قلعی
 ہوئے سے ماس ہے تو وہ راہ ہی وقت کا نیا شروع کریں اور جس وقت ہم امتحان خوب ہوگا
 تو وقت وہ راہ گلاس سے کو در باہر گرتی ہی تلمیذ خرد حضرت بہت تعجب ہی کہ مرے ہوئے
 جانوروں سے اس قسم کی حرکت پیدا ہوتی ہی ہوتا و زندہ جانوروں پر بھی ایسا ہی عمل
 ہی چنانچہ ایک زندہ میندک کہ جسکی پشت پر قلعی کا ایک ٹکڑا ہو گا اگر ایک جت کے ٹکڑے پر اسے
 رکھیں اور جت اور قلعی میں چاند کی مانند میندک سے راہ کریں تو اسی قسم کی حرکت حاصل ہوگی
 تلمیذ کلان حضرت کہا بغیر ایدیا پائے جانور کے بھی یہ امتحان ہو سکتا ہی ہوتا و مان ہو سکتا
 چنانچہ میں ایک زندہ چھوٹی مچھلی کو لاتا ہوں اور پارچے سے اسکو خشک کر ایک جت کے
 طرف پر یا قلعی کے ورق کے ایک برے ٹکڑے پر رکھ کر اسکی پشت پر چاند کی ایک ٹکڑا رکھتا ہوں
 بعدہ ان دونوں معدنیات میں کسی موصصل جسم سے راہ کرنا ہوں پس تم مچھلی کا پائنا اور
 تجربہ دیکھ کر چھٹہ کو پانی میں ڈال دو اور اس جوت کو ایک روپی پر رکھتا ہوں جس وقت

وہ ہلنے کا قصد کرے ایک ٹکڑا جس کا پسند منہ کے آگے رکھو پس اسی وقت دیکھو گے کہ وہ ایسی
 کھینچ لگی کہ گویا اپنے بہت ایدہ پائی اور خراطین پر بھی پہنچے گا علیٰ ہوتا ہی اور فر فر کیا ہی کہ سب
 حیوانوں پر چھوٹے ہوں یا بہتے ہوں والے تینوں کے سبب سے طوطے انراغ اور قسام کے درجے
 ہوں علیٰ ہوتا ہی اور کھانے کے وقت غذا آویں گے جو کھاتے ہیں سب اسکا وال ٹیڑھ بٹا سنا
 سمجھا جاتا ہی اور اس علم کا پتھیل سے جو ایک عقل حاصل ہوتی ہی سے یہ حقیقتیں بہت جلد
 سمجھ جاتی ہیں اور خالص سیما کی چمک بہت وقت تک ہتی ہی مگر جب سکوا اور کسی معدن کے
 ساتھ ملا کر پتھلی بنائے ہیں تو جلد داغدار یا رنگ آلود ہو جاتا ہی اور حرف جو سرب خالص
 لکھ کے ہوئے ہیں وہ مدت تک رہینگے اور معدنیات پر جو سرب یا قلعی سے مرکب ہیں اگر چہ حرف
 زیادہ پرانے ہوں مگر جلد خراب ہو جائینگے اور جو چیزیں کہ معدنیات سے بنتی ہیں اور ان کے
 ٹکڑوں کو جوڑنے کے واسطے دوسرے ایک معدن سے تانکا لگاتے ہیں تو وہ جائیں جان مہ
 تانکا لگا ہی جلد رنگ آلود ہوتی ہیں اور ایسے بھی کامل لوگ موجود ہیں کہ جوڑ کو جو برنج
 اور مس کے ظروف میں ہوتا ہی اور انکھ سے نظر نہیں آتا زبان سکوا پہنچا لیتے ہیں اور سہیل
 سے وہ لوگ کھٹ کو جو سونے اور چاندی کی چیزوں میں ہوتی ہی معلوم کر لیتے ہیں اور
 مس کے پتھر جو ہزار پر لوہے کی ٹیخوں سے نصب ہیں وہ یخین خصوصاً مس جوڑ کی جاے بہت جلد
 رنگ پکڑتا ہی اور جست کا ایک ٹکڑا بغیر کچھ رنگ آلود ہونے کے بہت عرصے تک پانی میں رہ سکتا
 ہی مگر جب اسکو ایک چاندی کے ٹکڑے سے ملا دیں تو جلد رنگ آلود ہوگا اور اگر جست یا قلعی کا
 ایک پیالہ بنا دیں اور پانی سے بھر دیں اور ایک چاندی کی تھالی پر اسکو رکھیں بعدہ زبان

پانی کو چکھیں تو وہ بے مزہ معلوم ہوگا لیکن اگر تھالی کو پھینکے ہوئے ہاتھ پر رکھیں اور زبان سے
پانی کو چکھیں تو کھٹا مزہ معلوم ہوگا **تلمیہ کلان** حضرت کہا ہاتھ کی طراوت سے حلقہ پورا ہونے کے
سبب مزہ کھٹا ہوا ہی **سنداؤان** اور دوسرا ایک امتحان اسی قسم کا یہی کہ اگر ایک قلمی کے
طرف میں صابون کا کھ یا چونے کا پانی بھریں اور دونوں ہاتھوں کو ٹر کر اس طرف کو پکڑیں
اور زبان سے پانی کو چکھیں تو ایک کھٹا مزہ معلوم ہوگا اگرچہ یہ پانی نمک بناتا ہی اور وال **تیز**
اس تھوڑے بیان پر نتیجہ حاصل ہو نہیں سکتا نتیجہ ایسا معلوم ہوتا ہی کہ یہ فقط جھٹکا پیدا کرنے کی
دوسری ترکیب ہی دوسرا نتیجہ دو جسموں کا عمل باہم ہر ایک پر ہونے سے وال **تیز** کا جھٹکا پیدا ہوتا
تیسرا نتیجہ معدنیات کے رنگ اُود ہونے سے یقین ہی کہ یہ جھٹکا بہت لمبا ہی چوتھا نتیجہ وال **تیز** کا
جھٹکا جلنے کے حساب کو جلا لیا اور معدنیات کو جلا لیا اور رنگ اُود بھی کر لیا پانچواں نتیجہ معلوم
ہوتا ہی کہ یہ نسبت اور جڑ جھٹکا کہ جن سے ہم وقف ہیں جانور کے عصاب پر اس جھٹکے سے باسانی عمل ہوتا
چھٹا نتیجہ موصِل کے جسم جو معمولی جھٹکے کو لچاتے ہیں وال **تیز** کے جھٹکے کو بھی لچاتے ہیں سا **تیز**
جب یہ جھٹکا کسی جانور میں پہنچتا ہی تو معمولی جھٹکے کے موافق اس جانور پر یہ عمل ہوتا ہی **تیز**
نتیجہ وہ جھٹکا جو تیار پیدا وہ جھٹکے کی باہم پیدا ہوتا ہی وال **تیز** کی مانند جسب خواہش تھا سار کا
وی **تیز** جیسا **تیز** معلوم کیا وہ بھی ایک قسم کا جھٹکا ہی بغیر اسکی کیفیت بھی تم خوب واقف ہو چکے ہو
مجموعہ ضروری علم مقناطیس سے کہ وہ بھی نادر علوم ہی تھو اگاہ کروں **تلمیہ کلان** حضرت **ان** ہلکا
ایا جب علم نظار کی تعلیم سے آپ فارغ ہو گئے وہ فرمایا تھا کہ جھٹکے کے علم سے فراغت پا کر مقناطیس کے
مسائل اگاہ کروں گا حضرت ضرور ارشاد فرمایا آج وقت بہت درازی کو پہنچا کل سے حاضر خدمت ہوئے
آدابِ تسلیمات بجا لائیں

پہلی گفتگو سنگ مقناطیس اور مسکی خاصیت اور فایده بخشی و مسکی کہ اہل جہاز اور
 دوسرے لوگوں کے وسطی اور اس مقناطیس اور مسکی پیاری کے بیان میں
 تلمین خرد و کلان حضرت فردوسی محبوب و محکم کے جہاں حارفین تعلیم مقناطیس سے
 سرفراز فرمائے ہستند و ہنر و تجربہ و کھنڈن جسم جادی کو کہ تیلیہ گری رنگ کا مین سیاہی اور
 تمہین معلوم ہے کہ ہمیں یہ قدرت ہے کہ سوئی اور دوسرے ریزہ اس کو کش کرنا ہی تلمین خرد و
 اس کو سنگ مقناطیس یا چمک چھ یا فقط مقناطیس کہتے ہیں اور مین اکثر اس سے کھینا ہون
 لگا اپنے منجھ سے فرمائے تھے کہ پہلی نوی نقطہ ہی نہیں ہی کہ فولا و اور ریزہ اس غیر
 کو کھینچنا ہی بلکہ اس میں اور بھی عمدہ فواید ہیں ہستند و مسکی صلی حولی یہ ہے کہ جسکی مدد
 اہل جہاز کو بہت دور دریا میں لجاتے ہیں کہ جہاں زمین بہت نظر آتی اور مسکی ہستند
 سے سزنگ اکھوٹنے والے اپنے مکان مقصود کو زمین کی اندر اندر پہنچتے ہیں اور مسافر
 بھی میدان لقی و دوق میں سوائے کے نہیں جاسکتے تلمین کلان کہا اہل جہاز پیش از معلوم
 کرنے حقیقت مقناطیس کے بہت دور دریا میں نہیں جاسکتے تھے ہستند و ہنر و کھنڈن دریا کے
 کنارے قریب قریب سفر کرتے تھے اور خشکی کو بھی اپنی نظر سے دور نہیں ہونے دیتے تھے
 تلمین خرد و حضرت مقناطیس کی بطور کی خوبی پہلے کہنے معلوم کیا اور معلوم ہو کہ کتنا زمانہ ہوا
 ہستند و ہنر و باغ سو برس کے ہوئے اور تحقیق نہیں کہہ سکتے کہ پہلے کہنے ایجاد کیا تلمین کلان
 حضرت خوبی مقناطیس کی کہا ہی ہستند و اگر ایک ریزہ سنگ مقناطیس کو یا ایک سوئی کو جو
 مقناطیس سے لکھی ہوئی ہو وہ ایک چھوٹے قطعے پر ملکی لکری کی جاکر سطح آب پر ترائیں یا فقط

سوئی کو ایک چھوٹے خار پر رکھیں تو وہ ہمیشہ قطب شمالی اور جنوبی کی سمت کو تقریباً بنا سینگے
 تلمیذ کلان کہا یہ معلوم ہوتا ہے کہ کونسی نوک شمالی طرف دکھائیگی اور کونسی جنوب کی طرف
 سمتاؤ البتہ اگر ایسا ہوتا تو زیادہ فائدہ بخش ہوتا اور سوئی کو یا کوئی دوسری قسم کے لوہے
 کو صلی مقناطیس کے اوپر رکھنے سے چمکتی مقناطیس ہوتا ہے اور ہر مقناطیس کو ایک رخ شمال اور ایک
 رخ جنوب ہی اور ان رخوں کو قطب شمالی اور قطب جنوبی کہتے ہیں اور ان کے معلوم کرنے کے
 واسطے شمالی جانب پر ایک علامت کرتے ہیں تلمیذ خرد حضرت کہا اگر ایک جہاز دریا کا سفر شمال
 کی طرف کرتا ہو تو وہ اسی راہ پر چلے گا جو مقناطیس دکھائی دے سمتاؤ واقعی اور اگر جہاز کو مشرق
 کی طرف لیجانا منظور ہو تو جو سوئی کہ شمال کی طرف بتاتی ہے اس کے اوپر ایک خط مستقیم بڑوایا جائے
 فرض کرنا اور اس خط کی طرف جہاز کو لیجانا یعنی سوئی کی نسبت سے جہاز آزاد چلے تلمیذ کلان حضرت
 کہا یہ بات بسبب قطب تار کے نہیں ہو سکتی سمتاؤ ہو سکتی ہی کم و بیش درجات بشرطیکہ ہمیشہ مطلع
 صاف رہے مگر جب ابر غلیظ بعضے عرض بلد میں بہت دن رہتا ہے اس وقت کہا کرنا تلمیذ کلان حضرت
 نہیں اس بات کا خیال نہیں کیا تھا سمتاؤ سو عمل مقناطیس کے اتنا برادر یا کا سفر کرنا کہ شخص کی
 ہمت نہ ہوتی جیسا نئی دنیا اور دوسری جا جو بہت دور ہووے ہو سب اس آلے کی محنت بیکار
 سے خارج ہے اور اس کا علم سیکھنا بہت فروری تلمیذ خرد کہا یہ کہہ کرہ مضوع جو دھڑی
 اس کے نیچے مقناطیس کے جیسے سبب یہ کہہ کرہ برابر شمال اور جنوب اور مشرق اور مغرب کے اصلی نقطوں
 پر رکھا جائے سمتاؤ سیکو قطب نا کہتے ہیں کہ اسکی سوئی صلی مقناطیس پر رکھی ہوئی ہے اور وہی
 خوبی پیدا کرے ہی جیسے مقناطیس کی ذاتی ہی تلمیذ کلان حضرت کہا لوہا اور فولاد مقناطیس ہو سکتا ہے

استناد ہو سکتا ہی لیکن فولاد اس قدر عاکہ وسط بہت بہتری اور اگر لوہے کا یا فولاد کا ٹکڑا
 سطح سے تیار ہوا ہو تو اس کو جعلی مقناطیس کہتے ہیں تلخ خرد کہا یہ خوبی جعلی مقناطیس کی جلد
 جاتی رہتی ہی استناد جعلی مقناطیس اپنی خوبی بہت دن تک رکھیکا اور اس کو اصل سے زیادہ قدر
 دے سکتے ہیں اور اکثر عمل میں لانے کے وسط کیسی بھی صورت کا بنا سکتے ہیں اور جعلی مقناطیس
 یعنی چمک تھمر کو اکثر شوق کے وسط رکھتے ہیں اور کچھ اصل کار کے وسط نہیں تلخ خرد اصل
 خوبی مقناطیس کی کبابی استناد اول خوبی یہ ہے کہ مقناطیس لوہے کو کشش کرتا ہے دوسری یہ ہے
 اگر دو رکھا جاوے بغرضت سطح سے کہ حرکت کر سکے تب یہی شمال کی نوک قطب شمالی کو بنا گی
 اور اس کو قطب مقناطیس کہتے ہیں تیسری یہ ہے کہ جب ایک مقناطیس کے شمالی قطب کو دوسرے مقناطیس کے
 جنوبی قطب کو دکھاوین تب آپس میں کشش کرتے ہیں اگر دو نوکی جنوب یا دونوں کی شمال کے
 قطب ایک کے مقابل ایک دوسرے میں اندفاع کرتے ہیں چوتھی یہ ہے اگر ایک مقناطیس سطح
 سے رکھا جاوے کہ بے قید ہو اور حرکت کرے کوئی سے بھی طرف تب اس کے دونوں قطب سطح افق پر
 موازی رہیں رہتے ہیں اور اس کا ایک قطب میل کرتا ہی افق کی طرف اور دوسرا قطب اس کا
 بالضرور بلند رہیگا اور اس کو مقناطیس میدان کہتے ہیں پانچواں یہ ہے کہ کوئی بھی مقناطیس اپنی
 خوبی لوہے کو یا فولاد کو دے سکتا ہی تلخ خرد حضرت کہا مقناطیس کی میدان اس کی قدر
 کی راہ بتاتی ہی استناد ان یہ میدان مقناطیس سوئی ایک آہی اور یکجا کیا گیا ہی وسط
 بتانے قدرتی راہ اس عمدہ چیز کی پیدائش کی جو ایک مخصوص جاے میں —
 دوسری گفتگو کشش مقناطیس اور اندفاع مقناطیس کے بیان میں

استناد میں سنگ مقناطیس کی کچھ بھجوں کی کا ذکر کیا تھا اب میرا ہمارا وہی کشت مقناطیس اور
 اس کے اندفاع کا زیادہ تفصیل سے بیان کروں یہاں ایک بتلی پتی ٹوہے کی ۸ یا ۹ اینچہ کی دراز
 مقناطیس کی موٹی دھری پر اسکو جعلی مقناطیس کے کسو قطب کے نزدیک تھوری تھوڑے سے چھو تا
 ٹکراؤ ہے کا اب میں لانا ہوں اور تم دیکھئے ہو کہ یہ اسکو کشت کر لیا ہی **تلمیذ کلان** حضرت ہی علی کا
 اگر ٹوہے کو مقناطیس کی شے کے کسی باجھی لاؤں **استناد** قطب کی طرف میں کشت کی قدرت زیادہ دور
 ہی اور بہت قطب تک کم ہوتی ہوئی آتی ہی اور درمیان دو قطب کے کشت کچھ نہیں ہی جیسا کہ
 اس جعلی مقناطیس سے تم دیکھئے ہو **تلمیذ خرد** حضرت جب آپ اس ٹوہے کی سوئی کو مقناطیس کے قطب کے
 نزدیک آجاتے ہو تب یہ مقناطیس اس کے طرف آتا ہی اور ایسا نظر آتا ہی کہ جیسا سوئی اسکو کشت کرانی
استناد تم سے کہتے ہو کشت جانین سے ہی جیسا اس امتحان ظاہری اور میں چھوٹے مقناطیس کے
 ٹکڑے کو ایک چوبکا رکے ٹکڑے میں لگاتا ہوں اور سوئی دوسرا رکے ٹکڑے میں اور ان دونوں
 کو پانی میں تراو تھوری تھوڑے سے تم خیال کرو کہ یہ مقناطیس ہے کی طرف جتنی حرکت کرتا ہی آتا
 تو باجھی اسکی طرف حرکت کرتا ہی **تلمیذ کلان** حضرت اگر اسی طور سے دو دونوں مقناطیس تراوے جاویں تو
 کہا ہوگا **استناد** اگر قطبین ایک ہی جنس کے یعنی دونوں شمال یا دونوں جنوب ایک کے ایک نزدیک
 آجادیں اور ایک ایک اندفاع کریں گے اور اگر غیر جنس یعنی ایک شمالی اور ایک جنوبی قطبین تباہیں دو
 اس طرح کشت کریں گے جیسی مقناطیس اور سوئی میں ہوئی تھی **تلمیذ خرد** حضرت اگر کوئی دوسرا حکم کو
 جیسا کا غذا پتلا ورق لکری کا درمیان مقناطیس اور سوئی کے یا دونوں مقناطیس رکھیں
 کہا اسوقت بھی کشت اور اندفاع ہوگا **استناد** میں یہ مقناطیس کی کشت کم ہوگی نہ اندفاع اور کچھ

فرق نہوگا ایسی قسم کی چیز آزی آنے سے نیوٹا ہوں کے اب تم لا دو دون مقناطیس کو کشش اور اندفاع
 کی تاثیر کے اندر اور رکھو دونوں کے درمیان ایک ورق لکڑی کا تب دیکھو گے کہ دونوں لکڑی
 طرف آتے ہیں تلمیح گمان حضرت اپنے فرماے تھے کہ لوہے کو بہت آسانی سے مقناطیس کے ہتھ
 بہ نسبت فولاد کے کہاں کسی بخوبی فولاد سے زیادہ دن رہتی ہے ہتھاؤ اگر ایک نرم لوہے کے ٹکڑے کو
 مقناطیس بنا یا جاو تو نو ما مقناطیس کی تاثیر کو جلد قبول کریگا اور تاثیر قوی ہوگی اور تھوڑے
 دنوں میں جاتی رہیگی اور فولاد دیر میں اس سے اثر پذیر ہوگا اور بہت دنوں تک ہمیں
تلمیح خرد و کبار کشش اور اندفاع مقناطیس ایسی ہی جیسی ایک وقت میں برحق اپنے جھکے ہیں کھلا
 تھا استواء بعض مثال میں بہت برابر ہی پہلی مثال دو ٹکڑے نرم لوہے کے تار کے لیکر ایک
 تار کے سے جدا جدا باندھو پہلی شکل کی مانند اور سطح لٹکاؤ کہ دونوں تاروں کے سرے انکوری سے
 لٹکے ہوئے ہیں مانند ک کے اور تار برابر ہیں پس میں شمالی نوک ایک مقناطیس کی آگے
 پیچے برابر لیٹا ہوں تم دیکھو گے ایک کو ایک اندفاع کرتے ہیں جیسا کہ شکل میں تر
 سے ظاہر ہے تلمیح گمان حضرت کہا یہ دونوں تار ایک ہی قسم کے قطب سے مقناطیس ہوئیں
 سبب اس میں اندفاع کرتے ہیں ہتھاؤ مان اور یہی عمل ہوتا اگر جنوبی قطب شمالی قطب کے
 بدلے انکو دکھاتے تلمیح خرد حضرت کہا یہی حالت بہت وقت رہی ہتھاؤ اگر دونوں
 تار بہت نرم لوہے کے ہو وین تب انکی مقناطیس قدرت بہت جلد جاتی رہیگی اور اگر فولاد
 تاروں کو عمل میں لاؤں جیسے معمولی سینے کی سوئی دو مقناطیس لگانے کے بعد بہت دیر
 اندفاع کریں مثال دوم میں ایک میز پر ایک کاغذ کا ورق رکھا ہوں اور اس کے اوپر نوک

جو اچھڑک دیتا ہوں اور اب ایک اکا چھوٹا مقناطیس مذہدو سری شکل کے لوہے کے چور
 شکل اندر رکھتا ہوں اور اس میں کو تھوڑا حدہ دیتا ہوں کہ دو سب چور پہلے اب تم خیال
 کہ کس قدر آپس میں مسلسل ہو مقناطیس کی طرف جاتا ہیں تلمیذ کلان دونوں نوک یعنی دو قطب
 لوہے کے اجزاء آپس میں خلوط ٹاٹھو کہ پہلو کی طرف جاتا ہیں اور اجزاء جھک کر مقناطیس کے قطعے
 دونوں طرف قوسیں بناتے ہیں اب اپنی عنایات سے مجھ کو فرما دیں کہ یہ کس سب سے ہوتا ہے اس
 ہر ایک لوہے کا جو مقناطیس کی تاثیر قبول کرنے سے دو بھی مقناطیس ہو جاتا ہے اور انہیں سے ہر جز
 کو دو دو قطب ہو جاتا ہیں اور وہ چاہتے ہیں کہ اپنی عادت کے موافق شمال سے جنوب اور جنوب
 شمال ملکر صورت خط کی پیدا کریں لیکن بیچ میں کا برا مقناطیس قطعہ جو قدرت زیادہ رکھتا ہے سب
 جھک کر قوسیں بن جاتی ہیں مثال تھری اب میں ہمہ لوہے کا جو ابہت باریک کپڑے میں چھپا
 ہوں ایک کا غز پر جو مقناطیس پر دھپا ہوا ہے اب یہ چور مقناطیس ہو جائیگا اور اس کا غز
 اوپر قوسیں تیار کریگا تلمیذ خرد حضرت مقناطیس کی تاثیر اس کے جسم کے اندر بھی نفوذ کر گئی ہے یا
 قطبین کی طرف کے سطح پر ہی ہوتا ہے نہیں جسم کے اندر تک نفوذ کر گئی ہے اور آدھا مقناطیس
 ایک قسم کا قطب ہی اور دوسرا آدھا دوسری قسم کا گویا کہ دونوں قطب و دو نقطے ہیں کہ
 میں غرض و قدرت زیادہ اور ایک قطب سے دوسرے قطب کو خط کھینچتے ہیں سب کو مقناطیس بن لیتے ہیں

تیسری گفتگو مقناطیس اور قطب کے بنائے کیسے ہیں

استاد فرم سے کہہ چکا ہوں کہ جہلی مقناطیس جو فلاسے تیار ہیں وہ بہتر ہی سنگ مقناطیس
 کہہ سکتے کہ وہ بہت آسانی سے بن سکتا ہے اور آسانی کی کئی طرح کی بناوٹ بدل سکتے ہیں اور جو

اور خوبی مقناطیس کی زیادہ زور سے دے سکتے ہیں **تلمیذ کلان** حضرت و کو بکثرانہ میں ہستاد
 بہتر تہر جلی مقناطیس کے یہ بھی کہ سخت فولاد کو ایک یا کئی مقناطیس ٹکڑے سے لگانا اور ہتھ
 جنوبی نوک ہونیکے لئے شمالی قطب مقناطیس کا اُس فولاد کی نوک پر لگانا اور جنوبی قطب مقناطیس کا اُسکے
 مقابل کے فولاد کے ٹکڑے کی نوک پر لگانا **تلمیذ خرد** حضرت کہا خوبی جلی مقناطیس کی دو ستر جسم کو
 دینے سے اسکی ذاتی قدرت گھٹتی ہی ہستاد و ہین بلکہ برہ جاتی ہی اور ایک لوہے کی سیخ تین جا
 قیث کی لہنی رکھی جاو تھوڑے دن ارتفاعی حالت میں وہ خود بخود مقناطیس ہو جاگی اسکے نیچے کی نوک
 شمالی ہو جاتی ہی اور کشش کرتی ہی قطب جنوبی کو اور دفع کرتی ہی قطب شمالی کو اور اوپر کی نوک
 اُسکے برخلاف سمجھو **تلمیذ کلان** حضرت کہا فولاد کی سیخ سے بھی ایسا ہی عمل ہوگا ہستاد و ہین تہ
 کام کو لوہا زرمچا اور سوپے سختین جو بہت دن تک محمودی لٹا میں ہووین وہ مقناطیس ہو گئیں
 مینا کہ لوہا کھڑکی کی سیخوں اور میناروں کے گھس کی سیخوں کا اور اگر ایک لہنی سیخ سخت لوہے کی اگل
 میں لال کر کر خط مقناطیس پر رکھ کر سرد کرین وہ اکثر مقناطیس ہو جاگی اور ایک لوہے کی سیخ جو
 مقناطیس پر رہے اسکے اوپر تھوڑا مارے یا سونہا گھسنے سے مقناطیس ہو جاگی اور جھٹکے کے حصے سے
 یا بھلی کے حصے سے اکثر لوہا مقناطیس ہو تا ہی **تلمیذ خرد** حضرت اپنے فرمائے تھے کہ جلی مقناطیس
 اکثر زیادہ قدرت ہی صلی سے کہا سوپے ایک جلی مقناطیس فولاد کو اپنی قدرت سے زیادہ زور دے
 سکتا ہی ہستاد و ہین ہر گروہ زیادہ جلی مقناطیس کے ہین **تلمیذ کلان** حضرت کہا فولاد کے ٹکڑے کو زیادہ زور
 دے سکتے ہیں جو ہر ایدہ **تلمیذ کلان** واقعی جتنے مقناطیس ہواہ ہونگے اتنی قوت زیادہ ہوگی
 ہستاد و ہین بہت زور دے مقناطیس کے اُس فولاد کے ٹکڑے پر گھنا پس بہت دیر جو حین ایتنا مان

حکم مقناطیس میں یہ خط کو کھینچ کر دیکھو کہ وہ کتنی سیخوں سے
 مقناطیس ہوتا ہے اور کتنی سیخوں سے مقناطیس ہوتا ہے

چتر ہی جلی مقناطیس کے کو اول دونوں مقناطیس کی پٹیاں مذاب تہہ ہی شکل کے ایک خط پر
 رکھنا کہ شمالی نشان کی نوک ایک پٹی کی مقابل ہو و دوسری جنوبی نوک کے ٹکرائے تفاوت کو
 اس کی پٹی درمیان دونوں پٹیوں کے متواسلہ سطور پر ہے کہ اس کے جس جانب نشان بنا یا
 بہین ب کی پٹی کے جنوب کو تاس کرے پس ضرور ہکا جنوب آ کی پٹی کے شمال کو تاس کرے
 بعد اور دو پٹیاں مقناطیس کی مثل آ کے دونوں کو ا ت میں سطور لیکر ملید ملاو کہ دو کا جو
 آ کے شمال کو ملے اور انکو اسی حالت سے اس کی پٹی کے حق وسط پر رکھو بعد د کی پٹی کو ب
 کی طرف اور آ کی پٹی کی طرف اسی میلان سے متاسد اس کی پٹی پر کھینچو بعد ایک فوت یا کچھ
 زیادہ تفاوت سے علیحدہ کر کے اور ان طرفوں کو ا تھا کھڑا اور پھر اول کی جاس
 کی پٹی پر رکھ کر سطح متاسد کھینچو اور سطح پانچ چھ مرتبہ عمل کرو بعد ازاں اس کی پٹی کی سطح
 سطح کو اول کی حالت پر اور کر و اور پھر سطور پانچ چھ بار عمل کرو تا سب طرف کے مقناطیس کا
 اثر ہو و دوسرا اسی قاعدہ سے موافق دو پٹیوں آ ب اور س د کو مقناطیس بنائے
 مانند چوتھی شکل کے اور پٹیاں نصب ہین دونوں کی ط ط کی پٹیوں میں تا عمل کے وقت تک
 بنائیں اور سطح ہین کہ نشان دار ب کی نوک مقابل ہی بلے نشان کی نوک کو جو دہی اور اگر
 سطح س کی نشان کی نوک مقابل ہی آ کی نوک کو جو بلے نشان ہی اب کھود و کشی قطبین
 آ ج ایسے شمال اور جنوب طاکر آ ب کے درمیان جیسا کہ اسے چوتھی شکل سے ظاہری اور اس کے
 آستہ آستہ کھینچو اور دس پندرہ مرتبہ سطح عمل کرو بعد اس د کی پٹی پر قطبوں کو
 سطح عمل کرو بعد پٹیوں کو سطور پر لٹا کر چاروں طرف ایسا ہی عمل کرو اس صورت میں دونوں

پشیمان تیار ہو گئی اور زیادہ تیار کئے ہوئے پشیمون کو اور زیادہ قوی کر سکتے ہیں دوسرے مقناطیس کے
 پشیمون کے گھسنے سے پانچویں شکل کی مانند **نمید خرو** حضرت میں سمجھا ہوں کہ یہ پشیمان
 بہت طاقتور ہونا **استاد** ان خوب جلا دار بھی ہونا اور پشیمون کے بازو کی سطح قایمہ الزوایا
 ہونا اور بعضے مقناطیس مائے ہین بھون نول کے اور ہسکو کہتے ہیں نوعی مقناطیس اور ہمین
 قدرت بہت دن تک رہتی ہی بشرطیکہ ایک لوہے کا ٹکڑا اس کی نوک پر لگا رہے ہسکو تیار کرتے
 ہی **نمید کلان** حضرت کہ یہ لوہا اسکی قدرت کے جانے کو منع چوٹا ہی **استاد** ایسا ہی معلوم
 ہوتا ہی بلکہ مقناطیس کی قدرت برہ جاتی ہی ایک نوہے کا ٹکڑا ہسکے دونوں قطبین پر لگے
 سے اور ہر ایک مقناطیس کو ایسا ہی رکھنا **نمید خرو** قطب نامی سوئی کو مقناطیس کی تابثر کر کے
 دیتے ہیں **استاد** ایک تختے میں ایک سوئی قائم رکھنا اور مقناطیس کے دو ٹکڑوں کو جو چھ
 اینچ کے لمبے ہوں ہر ایک کو ہر ایک ماتھے میں لپکڑ سوئی کے پیچ میں سے کھینچنا اور پھر مقناطیس کو
 بہت اونچا اٹھا کر پھر ان دونوں کو لانا عمود و اراس کے بیچ میں اور پھر رگڑا اور یہ عمل تریس
 میں مرتبہ کرنا اور سوئی کی نوک میں بناے جائیگیں اس کے قطبین کے برخلاف جو ہسکے اوپر کھینچتے
نمید کلان حضرت مجھ کو یاد ہی کہ ایک قطب ناما میں نے دیکھا تھا جب جہاز میں تھا کہ
 اسکی سوئی ایک صندوق میں تھی اور ہسپر ایک آئینہ نصب تھا **استاد** وہ صندوق
 تھا اور ایسا دھرا تھا کہ جہاز کی حرکت میں اسکی افقی حالت نہیں بدلتی تھی اور آئینہ
 تھا ہوا جانے کو اس کا غنڈہ کہ حرکت کرے اور یہہ ورق کا غنڈا سوئی سے نصب اور
 کے ساتھ پھرتا ہی اور اس کا غنڈہ پرافق کی تیسری نوک میں ہوتا ہی گئی میں اور ہسپر ہر ایک کا نام لکھا تھا

یہ بھی یاد رکھو کہ سوئی پستل از مقبایٹس نیلے خار پر برابر نیسے موازی افق رہتی ہی اور
مقبایٹس نے بعد اسکی میرانی جاتی رہتی ہی یعنی ایک طرف سے جھک جاتی ہی سو سٹے ایک
چھوٹا نقل تانبے یا پستل کا سوئی کے اُطر پر لگاتے ہیں جو اونچا رہتا ہی کہ پھر نیکی وقت
میرانی رہے اور یاد رکھو کہ اسکی قالب کی بناوت میں لوٹا اور فولادیا اوہ ہے کا کوئی مادی
نہ نہ بلکہ اسکے گھر میں نزدیک بھی نہ نہ سو سٹے کہ تھوڑا مقدار اسکا ہی سیکے عمل کے خلل کرنے میں
چو بھی گفتگو افتراق قطب کے بیان میں

تلمیذ کلان حضرت اپنے فرمایا تھا کہ قطب کی سوئی دکھاتی ہی قریب شمال اور جنوب کے اہل
بندہ سمجھتا ہی کہ وہ حقیقی شمال اور جنوب کہ نہیں بتاتی پس وہ سوئی اس خط جنوب شمال سے کتنے
فرق سے دکھاتی ہی ہوتا شمال اور جنوب کہ بہت کم دکھاتی ہی اور اس خط سے جتنا انحراف
دکھتی ہی کہ انحراف قطب کہتے ہیں اور اسکو انحراف شرقی یا غربی بولتے ہیں تلمیذ ثرود حضرت
کیا بات ہوتا ہی ہر وقت ہوتا وہاں ہوتا ہی اور اسکا انحراف ہر نقطہ زمین میں بہت
مختلف تفاوت ظاہر ہوتا ہی اب انحراف دو نہیں ہی جو چاس برس پیش از تھا اور اب
سو وقت جو لندن میں ہی نہ جگہ لے میں نہ ملک مستکا لے میں ہی اور سوئی منحرف ہوتی جاتی
ہی آہستہ آہستہ مشرق اور مغرب کی طرف اور یہ بات پہلے دریافت کی مستر روز صاحب سن ۱۵۸۰
عیسوی میں اور سن ۱۶۵۰ عیسوی میں دریافت کیا تھا کہ اب انحراف لندن کی قریب ۱۱ درجے ۱۱ دقیقہ مرثیہ
کو تھا اور سن ۱۶۵۰ عیسوی میں سوئی دکھاتی تھی سیدھی شمال اور جنوب کی طرف برابر جیسے
انحراف درجے بڑھ رہا جاتا ہی مغرب کی طرف اور ۱۸۰۳ عیسوی میں کچھ زیادہ ۲۴ درجے

درجے افراق انحراف تھا مغرب کی طرف اور اُسی طرف ربع دائرہ پر سوئی منحرف ہوتی جاتی تھی۔
 تلمیذ کلان حضرت اس مشورین ہر سال ۱۰ دقیقے کچھ زیادہ برعہا ہی ہوتا و ایسا ہی ہی مگر
 و فراق ہر سال کا برابر نہیں ہی ایک سال دو سال گذشتہ سے زیادہ ہی اور یہ فرق ہر
 مینے مین ہی تلمیذ خرد حضرت کہا یہ مجھ کو ضرور ہی کہ کرتے کو سننا معلوم کر نیکے لئے سیدھا
 شمال اور جنوب کی طرف رکھوں اس طرح کہ ۲۴ درجے مغرب کی طرف منحرف رہے ہوتا و
 شاد و باش ایسا ہی ہی اور جہاز والوں کو یہ عمل افراق معلوم ہونے سے اپنے جہازوں کو بے خطر
 جہان جاہین و مان لینا سکتے ہیں تلمیذ کلان حضرت اپنے اچھی فکر کیا تھا کہ سوئی کو مقناطیس
 دینے کے بعد وہ جھکتی ہی کہا جھکا و سکا یکساں رہا ہی یا کچھ کچھ فرق کرتا ہی ہوتا و یہ
 قریب الفہم ہی کہ اُسی حالت میں ہوگی اُسی جاہین اور رابٹ صاحب کے قطب نما بنانے والا تھا
 مارو کے ملک مین سن ۱۷۷۵ عیسوی مین دریافت کیا کہ جھکا و سوئی کا قریب ۷۲ درجے
 کے تھا اور اسکی تحقیق بادشاہی مدرسہ مین بھی ہوئی اور یہ بات رست نیکی تلمیذ خرد
 حضرت کہا اس تفاوت کا ہر جاہین فرق ہونا ہی ہوتا و ان سن ۱۷۷۳ عیسوی مین بہت لحاظ
 کیا گیا تھا اس بات کا دریا کے سفیر مین شمال کے قطب کی طرف اور یہ معلوم ہوا کہ عرض بلد

میلان		عرض بلد	
درجات	دقائق	درجات	دقائق
۰	۷۵	۱۰	۶۰
۵۳	۷۷	۲۵	۷۵
۵۳	۸۱	۱۲	۸۰
۲	۸۷	۲۷	۸۰

درجے ۸ دقیقے مین کہا جھکا و تھا ۷۵ درجے
 اور مین تلمیذ اس بات پر ایک امتحان دکھاتا ہوں
 دیکھو کہ یہاں ایک مقناطیس کی سوئی اور بیج دھری
 ہی اور ایک چھوٹی سوئی مایہ مقناطیس کی ہوئی ہے

بین اس سوئی کو ایک بار پراسار رکھتا ہوں کہ بغیر ان پھرتی ہے اور اس بار کو مع سوئی کے ماتحت
 لیکن سنج کی ایک طرف سے دوسری طرف تک لیجاتا ہوں تم دیکھو کہ جس وقت دو خار سنج کی شمالی
 قطب کی طرف آگیا سوئی کی بنوئی نوک جھک کر عمود وار ہو جاگی اور وہاں سے اسی ہی سنج پر
 آہستہ آہستہ لاتی جاگی اسکا سر بلند ہوتا جاگا جب خار سنج کے بیچ میں آگیا وہ سوئی موازی
 افقی ہو جاگی اور جب اس خار کو آہستہ آہستہ سنج کے جنوب کی طرف لیجاتا گیا اس وقت شمالی قطب
 کا جھک کر وہ وار ہو جاگا اور اب جو حقیقت بیان کرتا ہوں یہ قابل یاد رکھنے کے پہلی
 یہ کہ لوہا ہی فقط ایک ایسا جسم ہے کہ اسکو مقناطیسی کر سکتے ہیں دوسرا یہ کہ مقناطیس میں دو
 متقابل نقطے ہیں کہ ان کو قطبین کہتے ہیں تیسرا یہ کہ جب ایک مقناطیس کو ایک خار پر ایسا رکھیں
 کہ اس کی حرکت کو کوئی مانع نہ ہو تو اس کے قطب قریب قطبین عالم شمالی اور جنوبی کو بنا لگیں اور عمدہ خاصیت
 مقناطیس کی یہی ہے جو تھا جب دو مقناطیس ایک کے ایک کے نزدیک لادیں پھر قطبین سے جیسے لوہا
 شمال یا دونوں جنوب ایک کو ایک اندفاع کرینگے پانچواں قطبین غیر جنس ایک کو ایک کشش کرتے
 ہیں چھٹوں چھک پھر یعنی سنگ مقناطیس خام لوہا ہی قدر سے بہت مقناطیسی ہی ساتویں
 مقناطیس کی تاثیر لوہے کو اور فولاد کو دے سکتے ہیں آٹھویں ایک فولاد کی سوئی مقناطیس کی
 ہوئی ایک حذر دہی میں ایسی قائم کیے ہیں کہ سب طرف پھرتی ہے اسے قطب کہتے ہیں تیسرا
 حضرت میں سمجھتا ہوں مقناطیس جھٹکے میں مشابہت ہی مشابہت تم سچ کہتے ہو ان میں بہت مشابہت
 ہی لیکن ظاہر بہت تفاوت معلوم ہوتا ہے یہ تم کو معلوم ہی جھٹکے کی دو قسم ہیں ایک مثبت اور
 دوسرا منفی اگر دو یا چار وغیرہ جسم میں ایک قسم کا جھٹکا ہو تو وہ ایک کو ایک اندفاع کریگا

کرے گا اور اگر دو جسموں میں دو قسم کا جھٹکا ہو تو وہ آپس میں کشش کرینگے ایک کو ایک اور طرح
 مقناطیس میں بھی ہوتا ہے کہ قطبین ایک جنس کے ایک کو ایک اندفاع کرتے ہیں اور بر خلاف
 قطبین ایک کے ایک انجذاب ہے میں اور جھٹکے کا عین یہی کہ اگر ایک جسم کو جو اپنی قدرتی حالت میں
 اگر باقی جھٹکا دھوے جسم کے نزدیک لجا دیں تو یہ میں اس میں منفی کا جھٹکا پیدا ہوگا اور اول جسم کو
 سیطیح اگر مقناطیس کے کسی قطب کے مثلاً شمالی کے پاس ایک لوہے کا ٹکڑا لپکا دیں تو وہ لوہے کا ٹکڑا
 دوسری قسم کا یعنی جنوبی بن جائیگا اور اس سے وہ ہسکو کشش کرے گا اور یہ بھی تم یاد رکھو
 جیسا مقناطیس میں ایک شمالی یا جنوبی قطب کا موجود ہونا ممکن نہیں ویسا ہی جھٹکے میں
 بھی فقط اثباتی یا فقط منفی ہونا ممکن نہیں اور جیسا مقناطیس فقط لہے میں رہتا ہے اور وہ
 جسم میں نہیں رہتا ویسا ہی جھٹکا کا سیال جو جھٹکا بند جسم میں اُنمیت ہی رہے گا اور باقی جو
 میں نہیں رہے گا یہاں تک جھٹکے اور مقناطیس کی مشابہت کا بیان تھا اور اب انکی تفاوت کا
 گرا ہونے کو کہ مقناطیس کی قدرت جھٹکے سے بہت تفاوت رکھتی ہے ہر شے کے حوالے سے جھٹکا
 نظر ہا کرنا ہی جیسے صدمہ آوے لامرے اور روشنی باہر سے اور آواز سامنے اور بونہ کی شامت
 اور مزہ ہکا ذائقے سے علاوہ رکھتا ہے اور مقناطیس میں یہ کچھ نہیں ہے اور مقناطیس کشش کرنا ہی
 قسم جسم کو اور جھٹکا کی خوبی جھٹکے دے ہو جسم کی سطح پر رہتی ہے مگر مقناطیس کی خوبی جسم کے اندر
 رہتی ہے اور ہر ایک مقناطیس کی قدر میں نقصان نہیں ہوتا ہے دوسرے جسم کو تاثیر دینے سے مگر جھٹکا
 دیا ہو ایک جسم دوسرے جسم کو تاثیر دینے سے ہمیں بہت نقصان ہو جاتا ہے

فہمت بالخیر

سوالات تسلیم بر قکت کے

سوال پہلی گفتگو کے

چند مثالیں جھٹکے کی کٹس کی بیان کرو۔ کہا جھٹکے کا سیال سب اشیاء میں پھیندا ہوا ہی اور اس کا
 با آسانی جمع کر سکتے ہیں۔ جھٹکے سیال کو پہلے کسی ظاہر کیا اور اول کن جسم پر نظر آیا۔ جھٹکے کی
 طرف لوگ کو نسی وقت پہلے متوجہ ہو جھٹکے کی کہا معنی ہیں۔ پہلے جسے جھٹکے کی روشنی کو دکھا
 وہ کون تھا۔ اس وقت سے میں حکیم اسحاق نبوتی صاحب کہا ایجاد کیا۔ یہ کس سے مشابہت
 اس علم کی کیفیت کس سے لکھی۔

سوال دوسری گفتگو کے

جو لوگ جھٹکے کی کیفیت کو بیان کئے ہیں انھوں نے کہا حقیقت فرض کئے ہیں۔ کہا سب
 جسم میں جھٹکے کا سیال مقدار میں سے زیادہ سما سکتا ہے۔ کہا سب جسم جھٹکے کا سیال کم
 مقدار میں رکھتے ہیں۔ کونسی حالتوں میں جسم چنگا رہا حاصل ہوتی ہیں۔ اس علم میں
 کلج کی نئی کو کس کام میں لاتے ہیں۔ اس علم میں کٹس اور دفع کے کہا معنی ہیں۔
 جھٹکے سیال کو کس طرح سے جمع کرنا۔ جھٹکے اور موصول کا تفاوت بیان کرو۔ جھٹکوں کے
 اور کہا نام ہیں۔ پہلی شکل کے امتحان کو بیان کرو۔ ۳۶ صفحہ کی جدول دیکھو
 سوال تیسری گفتگو کے

جھٹکے آگے کو کس کام میں لاتے ہیں۔ دوسری شکل کے قطوں کا بیان کرو۔ گدی کا عمل

کس طرح ہوتا ہے۔ اے کے اطراف کے جسم والے کے ساتھ کونسی چیز ملاتی ہے۔ جھٹکے کے سیال کا بڑا خزانہ کون ہے۔ اُسٹوائے سے جھٹکے کا سیال کس طرح جمع ہوتا ہے۔ جھٹکے کے سیال کی عامل قوی ہوتی کہا ذلیل ہے۔ جھٹکے کی جگہ ریان آدمی کے جسم سے کبوں کر لپٹے ہیں۔ ان جگہ ریان کے زمین میں جانے کو کونسی چیز مانع ہے۔ جسم کے جھٹکا بند ہونے کا معنی ہیں۔

سوال چوتھی گفتگو کے

پتھری کس چیز سے مرکب ہے اور کس کام کے واسطے ہے۔ ایک سے دوسرے کو چنگا کر لیا نہیں کی ترکیب بیان کرو۔ جس شخص میں بکے حصہ قدرتی سے جھٹکا کم ہے تو بھوکھا کہتے ہیں۔ جب زیادہ جھٹکے تو وہ بھوکھا نام ہے۔ شکل کی کندہ کی گولیوں کے مٹھان کا بیان کرو۔

بعض آئینہ دو متصل کبوں لگا تہ ہیں

سوال پانچویں گفتگو کے

کھانچ دار اور گوند داؤ جھٹکے کی کیفیت اصل بیان کرو اور بکے سے نام کبوں مقرر کئے ہیں۔ ان دونوں قسم کے جھٹکے کو کس طرح کھو گے۔ جھٹکے کی چنگاری کی روانی پہچانتے ہو۔ جھٹکے کے سیال کو ایک سمجھنا مناسب ہے یا دو۔ جھٹکے کے سیال ایک سمجھنے سے کہا سب حقیقتیں ثابت ہوتی ہیں۔ پروٹیکٹ کے مٹھان کو بیان کرو۔ سر کے بالوں میں جھٹکے کی تاثیر کو بیان کرو۔ بھوکہ کھند کی گولیوں سے ظاہر کرو۔ جھٹکا لینے سے تم کو کیا محسوس ہوتا ہے۔ اس قدر کا ثابہ کتبہ کیا ہے۔ تم کو بتلا سکتے ہو کہ جب کسی جسم کو ہلکی سا ٹپ کے موافق جھٹکا ملا تو وہ دوسرے جھٹکینہ از جسم سے کبوں دفع ہوتا ہے۔ ناخن کی پٹی کا مٹھان بیان کرو۔

اگر آئے کے جھٹکنا رموصل کے قریب دو کندر کی گولیاں لاوین تو کہا ہوگا۔ ^{۱۲} کس حالت میں کندر کی گولیاں ایک دوسرے کو دفع کرینگی۔ ^{۱۵} کس حالت میں باہم کشش کرینگی۔ اگر ایک کندر کی گولی لاک سے اور دوسری کو کالج سے جھٹکا ملے تو کہا ہوگا۔ اگر ایک گولی کو صاف آئینے سے اور دوسری کو کھر سے آئینے سے جھٹکا ملے تو کہا بھی حاصل ہوگا۔

سوال چستی گفتگو کے

۱۔ شکل سے کتور یا کلا امتحان بیان کرو۔ جھٹکے کی ٹھیلی کس کو کہتے ہیں۔ الگ تراشیر یعنی جھٹکا نما کس کم وسطی ہے۔ ۲۔ شکل کو دیکھ کر اس کے لیے کیفیت بیان کرو۔ کس طرح ظاہر ہوگا کہ جھٹکا منفی یا مثبت ہے۔ کس حالت میں جھٹکے کے جسم ایک دوسرے کو دفع کرتے ہیں۔ کس حالت میں جھٹکے کے جسم آپس میں کشش کرتے ہیں۔

سوال ساتوین گفتگو کے

۱۔ کس طرح معلوم کریں کہ جھٹکنا رموصل کی دونوں نوکوں پر کامل اور ناقص جھٹکا موجود ہے۔ ۲۔ کہوں کہ پہچاننا کہ منفی جھٹکا کونسا ہے اور مثبت کون۔ اگر ایک کالج کے پیالے میں اسکی مقدار اصل سے زیادہ جھٹکا بھریں تو اسکی باہر کی سطح کا کہا حال ہوگا۔ لیڈن کا مرتبان کہاں اور کس طرح ظاہر ہوا۔ ۳۔ ننگ لرحاجب اسکو کس طرح بیان کیا ہے۔ لیڈن کے مرتبان کی ترکیب اور اسکا اثر کہوں بیان کرو گے۔ ۴۔ شکل دیکھو۔ اسکی آب ترازو کہوں کر رو گے۔ جو آگہ کے شکل سے ظاہر ہے اسکو کس کام میں لاتے ہیں۔ بدن کو صدمہ کہوں کی پہچان۔ دفع کرنے کی سیخ کسکو کہتے ہیں۔ ۵۔ شکل دیکھو۔ دفع کرنے کی سیخین کالج کا دستہ کہوں رکھتے ہیں۔ جھٹکا پا ہو جسم سے خود بخود کھو جھٹکا نکل جاتا ہے۔

سوال آٹھویں گفتگو کے

جھٹکے کے علم میں لفظ بقایا کہا معنی رکھتا ہے۔ دفع کر نیکی ایک تراشیر کی کیفیت اور عمل بیان کرو اور آ شکل کو دیکھو۔ اس کے کوئٹے نکالا ہی اور اکثر کن کا مون میں آتا ہے۔ ۹ شکل سے جھٹکے کے مورچے کی ترکیب بیان کرو۔ اس مورچے کو کس طرح بھرنا۔ مورچے کے بھر اور باہر کی قوت کچھ خطر نہوگا۔ کو اور نٹ ایک تراشیر کس کام میں آتا ہے۔ مورچہ برابر بھرا ہوا کہو کر معلوم ہوگا۔ کس حالت میں مورچہ عمل کریگا اور اس کے خطر سے کہو کر بچنا۔ مورچے کے

عمل میں کس چیز سے آگاہ رہنا

سوال نویں گفتگو کے

کاغذ کے دستے میں سوراخ کر نیکی امتحان بیان کرو۔ کاغذ میں نئے سوراخ کسویں ہے۔ اس سے اوپر ہام غیر موصول کو بھی توڑیگا۔ امتحان دوم بیان کرو۔ اسپر توین کہو کر چٹائی کاچ کے طرف کو سونے کے ورق کہو کر لپٹنا۔ کہا جھٹکے کا سیال سونے کے ورق کو پکھلا ہی۔ آ شکل سے دفع کر نیکی آٹھ مشہور کی ترکیب اور عمل بیان کرو۔ کس طور کے جھٹکے عمل سے کاغذ کا ورق ٹکڑے ٹکڑے ہو جائیگا۔ کہا باروت کو جھٹکے سے اڑا سکتے ہیں۔ جھٹکے سے فار کہو کر جلتا ہے۔ کہوں کہ معلوم ہونا کہ مرتبان کے اندر کے جھٹکے کی زیادتی باہر کی سطح پر آتی ہے۔ کہا جھٹکے سے لکڑی ٹکڑے ہو سکتی ہے۔ ۱۲ امتحان کا سبب بیان کرو

سوال دسویں گفتگو کے

جھٹکے کی چکاری کی مقدار موصول سے علاوہ رکھتی ہے۔ جھٹکے کے سیال کو تشر کی مانند

کرٹیکے کو تسبیح بیت۔ کہا چنگاری انواع و اقسام کی ہوگی موافق اُس جسم کے کہ جس سے حاصل ہوتی ہے۔ عا^۳ج کے گوٹے کو کس طرح چمکا دے۔ پیچہ رچھکار کی بنی کا امتحان ۱۳ اور ۱۴ شکل سے بیان کرو۔ چمک اسکی کس سے علاقہ رکھتی ہے۔ بھیگا ہوا سفنج موص^۴ل پر رکھنے سے کیا ظاہر ہوگا۔ پانی کی ایک بوند پر جھٹکا کہا اثر کریگا۔ لاک کے قلم کا امتحان بیان کرو۔ روئی کو کس طرح جلا دے۔ جھٹکے کا سیال ہمیشہ کونسی راہ لیتا ہے۔ ۱۵ شکل سے اسکو بیان کرو۔ کالج کے شیشے میں عوارخ کس طرح ہوتا ہے۔ ۱۶ راہ اس سیال کی شمع سے کس طرح ظاہر ہوگی۔ مثبت اور منفی جھٹکے کا تفاوت بیان کرو۔

سوال گیارھویں گفتگو کے

۱۔ جھٹکے کے سیال سے انگوٹھے پر کس طرح چمک ہوتی ہے اور اس امتحان کی وقت کیا ظاہر ہوتی ہے۔ ۲۔ اس سیال سے پانی کس طرح چمکتا ہے۔ ۱۷ شکل کا امتحان کہا ہے۔ ایک ٹرافرس کی ترکیب ۳۔ ۱۸ شکل سے بیان کرو۔ ایک ٹرافرس کہا چھوڑی۔ جلد اثر پذیر ایک ٹرافس کی ترکیب اور اسکی عملی کا طور اور عمل کو بیان کرو۔ جھٹکا از بنا کس طرح معلوم ہوتا ہے۔ سوال بارھویں گفتگو کے

۱۔ تسبیح کیا جھٹکا اور بجلی ایک ہی ہے کس طرح معلوم ہوا۔ کہا پتنگ سے بھی حاصل ہو سکتی ہے۔ کسٹوز موص^۴ل عمارٹوں کو خطر سے بچاتے ہیں۔ اسکی ترکیب بیان کرو۔ کونسی گاڑی کب بجلی سے آسیب پہنچا۔ ۱۹ شکل سے گرج خانے کی ترکیب بیان کرو۔ اسکی امتحان کیا تعلیم ہوتی ہے۔ ۲۰ اکثر و اُس صاحب نے جو نماز گاہ کے گرنے کو دریافت کر کر نقل کی ہے اسکو کہو۔ سوال

سوال پھر صحابین گفتگو کے

۱۔ نوٹسا مقدمہ عجیب ہوا کہ جسٹس کے سے علاقہ رکھنا ہی۔ شہاب کبھی۔ بکیر یا نے جو بیان
کبھی کہ کو کہو۔ کہ کو کس طرح معلوم ہوا کہ جسٹس کی شکل ہی۔ کہ چاروں کے مسطور کو
کبھی کبھی سے خطر نہیں ہوتا۔ اور اور ابوریاس کبھی۔ کہ نقل کو کس طرح بنانا۔ غول
بیابانی کبھی۔ راترس پوٹ کے پیدا ہونیکا سبب کبھی۔ اہل چہاروں کو کہوں کہ
دفع کرتے ہیں۔ راترس پوٹ اور جسٹس کی مشابہت کو کہوں کہ سمجھ لو۔ بارش اور آواز
اور برف کے کٹنے میں شامل ہیں۔ گر جبنے کا ابر کسوٹ ہے اور کون سی چیز اس سے نسبت
رکھتی ہے۔ زلزلہ کہا۔

۶۔ کہا وہی موصِل اس مچھلی سے جھٹکا لینگے جو مھنوی جھٹکا لیتے تھے۔ کہا یہ مچھلی جھٹکائی جھنگاری
 ذہنی ہی یا اثر کشش اور دفع ظاہر کرتی ہی۔ کہا اسکی قوت اسکی مرضی سے علاقہ رکھتی ہی۔ کہا
 ۷۔ کہ اسکی خاصیتیں بھی تار پید و کی مانند ہیں۔ یہ مچھلی اور مچھلیوں پر کہا عمل کرتی ہی۔
 ۸۔ اس مچھلی کا خاصہ کہا ہی۔ اس مقدمے کا امتحان بیان کرو۔ اس مچھلی کی خاصیت کس طرح سے ظاہر
 ۹۔ سلیورس الکتری کی کیفیت کچھ معلوم ہے۔

سوال سو طعویں گفتگو کے

۱۔ شکل کا امتحان بیان کرو۔ اس گفتگو کے بقیہ سوال اور اس شکل کے بیشتر کے سوال اصل کتاب سے
 اس جاے بہتر زمین بیان ہو سکتے

سوالات گہال وی نیزم کے

سوال پہلی گفتگو کے

۱۔ شراب پور تر جو قلعی کے طرفین کا بج کے طرف سے زیادہ مزہ دار معلوم ہوتی ہی اسکی حقیقت
 بیان کرو۔ گہال وی نیزم کے ایجاد کی اور روز بروز ترقی پانی کی کچھ کیفیت بیان کرو۔
 ۲۔ گہال وی نیزم کا امتحان اکثر جانوروں پر ہو سکتا ہی۔ جست اور چاندی سے کہا امتحان
 ہوتا ہی۔ کہا اور اجسام بھی ہوتا ہی۔ گہال وی نیزم کے کٹے کو لہو کر بیان کئے ہیں۔
 ۳۔ کون سے اجسام گہال و ایک کے سیال کو لجا تے ہیں۔ گہال وی نیزم سے مر کے پینا ہونے کا
 ۴۔ سبب کہا ہی۔ اس حالت میں معدنی کہا تبدیل پاتا ہی۔ اکثریشن کے معنی کہا ہیں۔
 ۵۔ اس مقدمے کو مہار اور سر سے ظاہر کرو

سوال دوسری گفتگو کے

گہال دانک سیال کس طرح محسوس ہوتا ہے۔ گہال دانک کے مورچے کی ترکیب اور عمل بیان کرو۔
 سکا عمل کیوں کر روکے۔ $\frac{۳}{۴}$ شکل کے کالج کے ظرف کا عمل بیان کرو۔ گہال دانک کا صمد
 چٹا دینوں کو پہنچ سکتا ہے اور کس وجہ سے ہوتا ہے۔ معدنی تار گہال وی نیزم سے کس طرح
 مین۔ اس سے باروت کس طرح جلتی ہے۔ گہال اور جہام بھی گچھل سکتے ہیں۔ کس حالت میں
 مین گہال دانک کا موضوع عمل کرتا ہے۔

سوال تیسری گفتگو کے

گہال دانک کے موضوع کتنی قسم پر منقسم ہوتے ہیں۔ شرکت کا عمل مونیکا کے واسطے کہتے
 موصلاً چاہئے۔ کس وقت گہال دانک کی شرکت درجہ اول پر پہنچتی ہے۔ فقط گہال دانک کا
 دائرہ کس کو کہتے ہیں۔ دوسرے درجے کی شرکت کو کسی مثال سے بیان کرو۔ چاندی کے
 ہچے سے اندہ گھائیٹے وقت کے رنگ کے متغیر مونیکا سب گہال وی نیزم سے کہو۔
 گہال وی نیزم کے نہایت قوی دایرہ کو نئے ہیں۔ جدوں کو دیکھو اور کس مطلب
 سمجھاؤ۔ $\frac{۳}{۴}$ اور $\frac{۹}{۱۰}$ شکل کا امتحان بیان کرو۔ اسکی وجہ کیا ہے۔ جس معدنی کے
 تار پر رنگ نہیں آتا اسکو استعمال کرنے سے کہا ہوتا ہے۔ وہ گہال وی نیزم سے کہو کہ
 حاصل ہونگے۔ معدنی کے رنگ پر ہیبتہ راجن گہال وی نیزم سے کہو کہ اسکی دلیل کیا ہے۔

سوال چوتھی گفتگو کے

جانور کے کونسے قطعوں پر اس جھٹکے کے سیال کا زیادہ اثر ہوتا ہے۔ جانور کو کس ہضم پر

اسکا اثر کس طرح ہوتا ہے۔ ان متجانہ ان کے لئے کہا موصول کے جہاں ضرورتیں۔ اس قسم کے تہاں
 بنائے کا طور کہو۔ بندہ جانور چنانچہ غول کو کہاں و ان کے تہاں سے کس طرح حرکت ہوتی۔ کاشانہ
 عضو اس محل سے کہو کر تسبیح پابائی۔ پتھر کے جلد گنگ ہوتا ہے سب بیان کر دے۔ ہر ان
 تا یقین جو خدا در معنی پر بندہ ہونے کا کہاں وینی نیم کے بیسے میں متنبہ فرماتے معنی پر
 رنگ اود ہوتا ہے۔ رنج اود میں لطف کے جو کی دے۔ کو بعد ان میں اود ہوتا ہے ہین
 جہاز پر کہ تا ہے کہ تیرہ جلد کون رنگ اود ہوتا ہے ہین۔ کن حالت میں ہین۔ ہین ہوتا ہے
 انگریزی لوہے اود ہوتا ہے ایک یا لے سے کو نسا ہوتا ہے ہوتا ہے۔ نہ انوں لے لے لے
 ہوتا ہے۔ کہاں وینی نیم کہاں۔ کہاں و انک کا جھٹکا کہو۔ ارجا میں ہوتا ہے۔ کہ ہین
 یہ جھٹکا کثیر المقدار ملے گا۔ کو نسا فوی اثر سے پیدا ہوتا ہے۔ ہاؤنگے کو نسا قطن پر
 اثر ہو ہوتا ہے۔ کن اجسام میں سیال کو لچا سکتے ہین۔ جانور ہین۔ ہاؤنگے کو نسا ہوتا ہے
 سے کس کے مشابہ ہے

سوالات علم مقناطیس کے

سوال پہلی گفتگو کے

اصل خاصیت مقناطیس کی کیا ہے۔ مقناطیس اور کسی خاصیت میں معلوم ہونیکے پتہ دریا کے سفید ہون
 کر کے ہے۔ مقناطیس کو کس طرح کیا ہے۔ مقناطیس کی رہنمائی کی قوت کس سے مرکب ہے۔ مقناطیس
 قطب شمالی اور جنوبی کس طرح ہے۔ اگر کوئی جہاز والا کہی نہ رہے مغرب کی طرف جائیگا
 اور اگر نہ رہے تو ہم مقناطیس اس کو نہ رہنمائی کرے گا۔ جہاز کو راہ دکھانے کے واسطے کہاؤنگے کو نسا

قطب نما کو کہتے ہیں۔ ^۹مقناطیس مصنوعی کے کہا معنی ہیں۔ عمدہ خاصیتیں مقناطیس کی کہتا ہیں
سوال دوسری گفتگو کے

^۱مقناطیس کے کوئی سے قطبوں میں قوت جاذبہ زیادہ ہے۔ کہا سوزن مقناطیس کو ویسی
کھینچتی ہے جیسا مقناطیس سوزن کو کش کرنا ہے۔ ^۲کوئی سے امتحان سے یہ ثابت ہوتا
ہے۔ کہا ایک جنس کے قطب ایک دوسرے کو کش کرنا ہے۔ ^۳مقناطیس کے درمیان کوئی
جسم حامل ہونے سے کہا اسکی قوت خراب یا کم ہوتی ہے۔ ^۴مقناطیس کی قوت نو ہے میں
زیادہ ^۵میں تک رہتی ہے یا فولاد میں ^۶جلد کی ^۷۲۴ شکل سے مقناطیس کی کشش ذاتی کو
^۸۲۹ شکل کس پر دلالت لڑی ہے۔ ^۹مقناطیس کا محور کہا ہے۔

سوال تیسری گفتگو کے

^۱مقناطیس مصنوعی مقناطیس کو عوض مقناطیس قدرتی کے کام میں لاتے ہیں۔ ^۲مقناطیس
بنانے کی ترکیب تم بیان کر سکتے ہو۔ ^۳دوسرے جسم کو اسکی خاصیت دینے سے کہا قوت
اسکی کم ہوتی ہے۔ کہا تو ہے کی سنجین کسی حالت میں مقناطیس بن جاتی ہے۔ کہا سبب
کہ مصنوعی مقناطیس قدرتی مقناطیس سے زیادہ قوت رکھتا ہے۔ ^۴مقناطیس بنانے کی ترکیب
^۵۲۴ ۲۵ ۲۶ شکل سے تم بیان کر سکتے ہو۔ ^۶نعلی مقناطیس میں کہا فائدہ شریک ہے
قطب نما کی سوزن کو سطح سے مقناطیس کی قوت پہنچاتے ہیں۔ ^۷چہار ڈالون کا

قطب نما کس سے مرکب ہے

سوال چوتھی گفتگو کے

تبدیل قطب کی کہا معنی ہیں۔ کہا انواع و قسم و قوتوں اور جلیون میں انواع و قسم کی تبدیلی موتی ہی۔ جس کے پر کہ قطب کا نصب ہی کس طرح ہو سکے خط شمالی اور جنوبی پر رکھنا سوزن کے دو بنے کے کہا معنی ہیں۔ کہا یہ اقسام انواع و قسم کی جلیون میں متفاوت ہوتا ہی۔ یہ خاصیت کس امتحان سے ظاہر موتی ہی۔ نکلے کوئی کیفیت خاص یا وہی کہ جس میں جھٹکا اور مقناطیس موافق ہیں۔ کس کیفیت خاص میں جھٹکا مقناطیس کی قوت سے متفاوت

پوشیدہ نمبر ہے

کہ حکیم ریوری رنٹ چالسا جے سنہ ۱۸۸۱ء میں بکتابت میں علوم ریاضی تیار کر کے جو چھپوا دی تھیں
چھ کتابتیں جو علم ہر ثقیل اور ہلکے اور آب اور ہوا اور مناظر اور برقی وغیرہ میں تھیں ترجمہ کے
سنہ شمسیہ نام رکھا گیا اور باقی ساتویں کتاب تعریفات اور سوالات علوم مذکور میں سو سو کے لکھی گئی
علوم مذکورہ کی تحصیل کے بعد گرد و سن ہر علم کی امتحان کے لئے سوال کر کے جواب لکھا و سنہ کے یاد
ہیں اور ہم نے اس حکیم کے آئین کو بہتر جانے ساتویں کتاب بھی ترجمہ کیا مگر اس میں سے ہر علم کی تعریفات
اور کیفیات اور سوالات علیحدہ کر کے ہر علم کے رسالے میں اسطور پر شریک کر کے آغاز رسالے میں دیا جا
وہ تعریفات اور کیفیات اور آخر رسالے میں سوالات کے داخل کرنے میں آئے

تا استاد ہر علم کی تعلیم کے بعد ہی کتاب سے شاگرد وقت سوالات

کر کے جوابات پوچھے تا دوسری کتاب سے

سوالات کی حیا ج ہوتی

تمام شد